GESCHICHTE

DER

STATISTIK.

EIN QUELLENMÄSSIGES HANDBUCH FÜR DEN AKADEMISCHEN GEBRAUCH WIE FÜR DEN SELBSTUNTERRICHT

VON

Dr. jur. V. JOHN,

Docent an der Universität Bern.

ZWEI TEILE.

STUTTGART.

VERLAG VON FERDINAND ENKE.

1884.

GESCHICHTE

DER

STATISTIK.

EIN QUELLENMÄSSIGES HANDBUCH FÜR DEN AKADEMISCHEN GEBRAUCH WIE FÜR DEN SELBSTUNTERRICHT

VON

Dr. jur. V. JOHN,

Docent an der Universität Bern.

ERSTER TEIL.

Von dem Ursprung der Statistik bis auf Quetelet (1835).

STUTTGART.

VERLAG VON FERDINAND ENKE.

1884.

Druck von GEBRÜDER KRÖNER in Stuttgart.

Dem verehrten Lehrer

Herrn Dr. G. F. Knapp,

o. ö. Professor an der k. d. Universität zu Strassburg

in Dankbarkeit

zugeeignet.

Vorwort.

Gegenüber der erfreulichen Erweiterung des Gebietes der praktischen Statistik unserer Tage und der fortschreitenden Verwertung ihrer Ergebnisse im Dienste der Wissenschaft hat nicht nur die Theorie, sondern auch die Geschichte der Statistik bisher eine verhältnissmäsig geringe Beachtung und Pflege gefunden. In Anbetracht der uns vorliegenden Aufgabe genügt als Beweis dessen ein Ueberblick über die Litteratur der letzteren. Derselbe ergibt als ersten selbständigen Versuch die Schrift „De statisticis aetate et utilitate“ von Goess aus dem Jahre 1806, welche trotz der Preiszuerkennung durch die Turiner Akademie nicht über eine rein äusserliche Aufzählung der hierher gehörigen Autoren nach der Art Achenwalls hinauskommt. Die nächstfolgende „Theoretische Vorbereitung und Einleitung zur Statistik“ von Zizius (erschienen 1810) berücksichtigt in ihrem geschichtlichen Teil vornehmlich nur Oesterreich und Frankreich. Quadris „Storia della Statistica dalle sue origini sino al fine del secolo XVIII“ (1824) aber nennt schon R. v. Mohl kurzweg „ein unwissendes und oberflächliches Gerede“. Von höherem Werte ist Mones „Historia statisticae adumbrata“ (1828), welche jedoch wiederum nur das Bruchstück einer Geschichte bietet. Ueber allen diesen Werken steht Lueders schwungvoll geschriebene „Kritische Geschichte“ von 1817; allein diese formell vorzügliche Schrift leidet in bedauerlicher Weise unter dem Mangel an Objektivität, einer Folge der erregten Stimmung ihres Autors.

Diesen Vorgängern gegenüber musste Fallatis Versuch einer genetischen Darstellung der geschichtlichen Entwicklung der Statistik, aufgebaut auf einer umfassenden Litteraturkenntnis, trotz ihrer vielfach schwulstigen Schreibweise einen hohen Rang einnehmen, und seinerzeit in der Wissenschaft

warm begrüsst werden. Allein Fallatis Schrift datiert aus dem Jahre 1843 und behandelt Quetelets bekanntes Hauptwerk aus dem Jahre 1835 in zwei kurzen Anmerkungen zu dem § 56.

Heuschlings sehr schätzbare „Bibliographie historique de la Statistique en Allemagne“ (und dieselbe „en France“) ist schon ihrem Titel nach nicht ein Geschichtswerk e. V.

Die an sich vortrefflichen Werke und historischen Skizzen von Moreau de Jonnès, de Maestri, Antonio Gavaglio aber sind als Schriften einer fremdsprachigen Litteratur weiteren Kreisen deutscher Leser doch schliesslich weniger zugänglich.

Die nächste bedeutsame Erscheinung dieser Litteratur in deutscher Sprache ist: „Die Statistik als selbständige Wissenschaft“ von Knies aus dem Jahre 1850. Allein dieser vorwiegend kritischen Schrift ist die geschichtliche Entwicklung der Disziplin nicht die Hauptaufgabe, sondern nur Mittel und Substrat für die durchaus polemische Tendenz; weshalb der Autor sofort in der Vorrede selbst erklärt: „Nicht eine zusammenhängende, alle statistischen Arbeiten von einiger Bedeutung umfassende Geschichte sollte durchgeführt werden. . . Eine allgemeine Bekanntschaft wenigstens mit der geschichtlichen Entwicklung der Wissenschaft und den bedeutendsten Leistungen in derselben wird vorausgesetzt.“

Dasselbe gilt von Jonaks „Theorie der Statistik“ vom Jahre 1856, dieser Duplik der Unionisten der Statistik, welche, durchaus auf dem Standpunkt der Conring-Achenwallschen „Staatskunde“ fussend, die ganze erste Entwicklungsperiode der „Statistik heutigen Sinnes“ bis Quetelet auf S. 50 in zwei Sätzen behandelt; und auf S. 85 der „politischen Arithmetik“ jede Fähigkeit abspricht, den Ausgangspunkt einer anderen Wissenschaft zu bilden, weil sie ihrem Wesen nach eine rein formale Wissenschaft sei!

Auf demselben Standpunkte steht Robert von Mohls geschichtliche Uebersicht der „Schriften über den Begriff der Statistik“ in dem bekannten grossen Werke „Die Geschichte und Litteratur der Staatswissenschaften“ (1855 ff. III. 639—670 mit I. 50—51 und desselben Autors „Encyklopädie der Staatswissenschaften“ § 114), an welcher Uebersicht schon

Adolf Wagner tadelt, dass sie die genannten Schriften nach rein formalen, unwichtigen Nuancen klassifiziert, und überdies die Quetelet-Dufausche Auffassung nur als eine Parallelgruppe dieser Klassen gelten lässt.

Die vorzüglichste hierher gehörige Leistung ist des eben genannten Gelehrten meisterhafte Skizze einer Geschichte der Statistik in Bluntschli-Braters „deutschem Staatswörterbuch“ (Art.: „Statistik“ B. X. S. 400 ff.). Allein dem Raum und Zweck des Lexikons angemessen, konnte diese Geschichte eben nur eine Skizze werden, welche dem grösseren Publikum gegenüber noch überdies schwer zugänglich bleiben musste. Ebenso konnte Wappaeus in seinem verdienstvollen Werke: „Allgemeine Bevölkerungsstatistik“ (1859—1861) die Geschichte der Statistik überhaupt nur als Einleitung behandeln. Der eingehenderen Berücksichtigung dieser Geschichte in den von Gandil herausgegebenen Vorlesungen desselben Autors, betitelt „Einleitung in das Studium der Statistik“ (1881), steht wiederum der Achenwallsche Standpunkt hindernd im Wege, als dass dieselben der Entwicklung der Statistik heutigen Sinnes gerecht werden konnten.

Dasselbe gilt für die meist kurzen Geschichtsskizzen der verschiedenen Kompendien der Staatskunde.

Das „Lehr- und Handbuch der Statistik“ von Haushofer dagegen, heute bereits in zweiter Auflage ausgegeben, spannt den Rahmen seiner Aufgabe viel zu weit, als dass es der geschichtlichen Entwicklung der Statistik überhaupt und jener der politischen Arithmetik insbesondere eine eingehendere Berücksichtigung widmen könnte. Aehnliches gilt von dem Handbuch Maurice Blocks vom Jahr 1879, welches, durch die musterhafte Uebersetzung H. v. Scheels in die deutsche Litteratur eingeführt, vorzüglich durch den von diesem ausgezeichneten Fachmanne selbständig bearbeiteten IV. Teil für die Wissenschaft einen höheren Wert erlangte. Die Geschichte der Staatskunde ist in diesem Handbuch von S. 1—13, jene der politischen Arithmetik bis Quetelet in dem kurzen Abriss der Sterbetafeln behandelt.

Mit diesen Schriften ist die gesamte bisherige Historio-

graphie der Statistik erschöpft. Das allen gemeinsame Charakteristikon ist die verhältnismässig geringe Beachtung der Entwicklung der Statistik heutigen Sinnes aus der englischen Schule der politischen Arithmetik bis auf Quetelet. Gehören sie doch, den kritischen Knies und die National-Oekonomen Wagner und v. Scheel ausgenommen, sämtlich der Richtung der deutschen Universitätsstatistik an.

Die erste und bisher einzige eingehendere Behandlung dieser Statistik h. S. findet sich unseres Wissens in dem Abschnitt „Geschichte" der „Theorie des Bevölkerungswechsels" von F. Knapp aus dem Jahre 1874. Selbstverständlich konnte diese bahnbrechende Schrift die geschichtliche Entwicklung der heutigen Statistik nur in der Richtung ihres Titels berücksichtigen.

Nach dieser Sachlage dürfte der Versuch, diesem Mangel abzuhelfen, weder überflüssig noch unzeitgemäss erscheinen. Allerdings ist mit dem Mangel eines Buches noch nicht die Legitimation für dessen Erscheinen gegeben. Ebensowenig soll das persönlich empfundene Bedürfnis und die gewissenhafte Vorbereitung als eine solche erklärt werden. Immerhin aber dürfte ein solcher Versuch für die Wissenschaft nicht als gänzlich nutzlos erscheinen, wenn er mindestens Veit v. Seckendorffs negatives Ergebnis zu erzielen vermöchte, „das Eis gebrochen und durch seine Fehler andere zu einem Mehreren und Besseren veranlasst zu haben".

Erscheint doch anerkanntermassen die Geschichte der Statistik gleich wie jene einer anderen Wissenschaft als das geeignetste Mittel, den von den Fachstatistikern so vielfach beklagten Mangel des Verständnisses und Interesses für die Aufgaben und den Wert dieser Disciplin in den weiteren Kreisen der Gebildeten überhaupt allmählich zu beheben.

Gerade in dieser Absicht wurden selbst die an sich weniger schwer zugänglichen Quellen nach Form und Inhalt ausführlicher mitgeteilt. Denn abgesehen davon, dass das blosse Erzählen von der Quelle noch niemals den Durst zu stillen vermochte, erscheint es bei der Schwierigkeit für das grössere Publikum, sich auch nur diese Autoren zu verschaffen, als eine pflichtgemässe Rücksicht auf die eigene

Urteilsbildung des Lesers, das Substrat dieses Urteils wenigstens in den Grundzügen getreu dem Original und ungetrübt durch subjektive Beigaben darzubieten.

Die eingehendere Behandlung des biographischen Moments hatte ihren Grund in derselben Rücksicht auf einen weiteren Leserkreis.

Der Abschluss des vorliegenden ersten Teils konnte richtigerweise nur mit Quetelet erfolgen. Ist doch dieser Autor der Brennpunkt, in welchem sich alle Strahlen der ersten grossen Entwicklungsperiode der heutigen Statistik sammeln, um sich in bewusster Zielsetzung, vermehrt um die Grundgedanken der heutigen Moralstatistik, in selbständiger Fortentwicklung wieder zu zerstreuen.

Der zweite Teil dieses Handbuchs soll diese Fortentwicklung bis auf unsere Gegenwart widerspiegeln. Er hat darum vor allem die letzte Periode der deutschen Universitätsstatistik in Kürze zu behandeln, welche in dem österreichischen Studienplan für Hochschulen und Mittelschulen, die technischen inbegriffen, bis heute noch ihr zwitterhaftes Dasein fristet. Die so ungemein weitgreifende Entwicklung der Bevölkerungs- und Moralstatistik, sowie die Keime einer exakteren Wirtschaftsstatistik auf dem Grunde der immer einheitlicher und methodischer fortschreitenden amtlichen und Associationsstatistik jeder Art ergeben selbstverständlich den Hauptinhalt dieser „Fortsetzung“, eingeleitet durch die geschichtliche Darstellung der rationellen Entwicklung unserer gesamten praktischen Statistik, welche ja ebenfalls erst in Quetelet ihren Ausgangspunkt gewinnt.

Dass die Bestimmung „Handbuch“ auch Form und Ausdehnung der Darstellung bestimmen musste, wolle bei Beurteilung und Benützung dieses Versuchs einer genetischen Auffasung der Geschichte der Statistik überhaupt und ihrer quellenmässigen Darstellung nicht übersehen werden.

Sehr bedauerlich ist es mir, den jüngsten sehr wertvollen Beitrag zur Geschichte und Kritik der Statistik h. S., von Prof. Rehnisch in den „Göttinger gelehrten Anzeigen“ vom 3. Okt. 1883 ff. veröffentlicht, zu spät zu Gesicht bekommen zu

haben, als dass derselbe in dieser ersten Abteilung noch seine eingehendere Berücksichtigung finden konnte. Darum sei wenigstens noch an dieser Stelle auf die dort gebotene interessante Ergänzung unseres bisherigen Wissens über die Person und Leistung Kaspar Neumanns, sowie über jene Halleys und die daran geknüpften weitreichenden Fragen und Gedanken, zum Teil zum erstenmal von Knapp berührt, aufmerksam gemacht.

Es gilt dies auch ganz besonders bezüglich des gelehrten Freundes Kaspar Neumanns, des Arztes Gottfried Schultz, welchen Rehnisch auf Grund der eingehendsten Prüfung aller Nachrichten, Quellen und Umstände geradezu als den „eigentlichen politischen Arithmetiker“ der Stadt Breslau jener Zeit bezeichnet. Nur gegen die von dem scharfen Kritiker ausgesprochene Meinung, der Pastor Neumann habe seine hierher gehörigen Beobachtungen und Rechnungen nur als ein Gelegenheitsinteresse von kurzer Dauer betrachtet, sei schon hier auf dessen Bemerkungen in Briefen an Leibnitz und Halley (s. unten S. 210 und 217) hingewiesen, welche für die „Initiative“ und das andauernde Interesse für diese Fragen auf seiten Neumanns sprechen.

Aus dem gleichen Grunde verspäteter Kenntnis sei hier auch noch auf die wertvollen litterar-historischen Belege hingewiesen, welche Prof. Vito Cusumano in den „Annali di Statistica“ von 1881 (Ser. 2 Vol. 23 p. 29 ff. Anm.) für die unten im Text ausgeführte Behauptung Achenwalls beibringt, dass der Name „Statista“ bei den italienischen Politikern des 15. und 16. Jahrhunderts bereits ein Name „molto commune e famigliare“ gewesen ist, ja, dass der Name „scienza statistica“ bereits in einem Manuskript Girolamo Ghilinis von 1587 gebraucht wurde (cf. auch Prato „Guida alla studio della statistica“ p. 142).

Schliesslich fühle ich mich verpflichtet, den Bibliotheks-Verwaltungen Berlin, Bern, Halle, Prag, ganz besonders aber jenen von Leipzig und Göttingen, sowie auch dem Herrn Verleger für das fördernde Entgegenkommen meinen besten Dank zu sagen.

Der Verfasser.

Inhalt.

Erster Teil.

Die Geschichte der Statistik von ihrem Ursprung bis auf Quetelet (1835).

Einleitung.

Erster Abschnitt.

Die geschichtliche Entwicklung der deutschen Universitätsstatistik von ihrem Ursprung bis nach dem Erscheinen von Quetelets erstem Hauptwerk i. J. 1835.

I. Periode.

Zerstreute litterarische Keime dieser Statistik.

II. Periode.

Die selbständigen Sammelwerke im 16. und 17. Jahrhundert.

Seite

III. Periode.

Die Periode der Systematik und Namengebung der statistischen Sammelwerke von 1660—1800.

IV. Periode.

Die deutsche Universitätsstatistik von Achenwall bis Quetelet (1800—1835).

V. Periode.

Zweiter Abschnitt.

Die geschichtliche Entwicklung der Statistik heutigen Sinnes von ihrem Ursprung bis auf Quetelet (1660—1835).

I. Periode.

Von der Gründung der Royal Society of London bis zur französischen Aufklärungslitteratur (1660—1760).

II. Periode.

Von der französischen Aufklärungslitteratur bis zum Erscheinen von Quetelets erstem Hauptwerk (Sur l'homme) 1740—1835.

Verbesserungen.

Seite	Zeile			Lies:
25	5	v. unten		es statt er.
27	6	„ „		steht auch in Verbindung.
28	7	„ „	Anm.	denselben st. sich.
32	4	„ „		deutschen Univ.-Stat. st. genannten.
36	2	„ „	Anm.	Amalfi st. Pisa.
47	15	„ oben		1675 p. 324.
71	1	„ „		welche st. welcher.
96	3	„ „		Wismar st. Weimar.
100	7	„ unten		ebenso ist.
115	14	„ oben		richtige st. wichtige.
120	5	„ „		Verfassung st. Verwertung.
120	5	„ unten		Smith werden . . . .
122	6	„ oben		das nicht st. nicht das.
136	13	„ „		Lueder nicht . . . .
125	2	„ unten	Anm.	1868 S. 81 ff.
136	16	„ oben		Wissenschaft sei st. ist.
235	5	„ unten	Anm.	1294 Knaben auf 1000 Mädchen.
268	7	„ „	„	der Gedanken Justis.

Erste Abteilung.

Die Geschichte der Statistik von ihrem Ursprung bis nach dem Erscheinen von Quetelets erstem Hauptwerk (1835).

Einleitung.

Notwendigkeit geschichtlicher Erkenntnis. Bedeutung des Namens „Statistik".

Das eindringendere Verständnis einer Wissenschaft kann nur mit Hilfe ihrer Geschichte gewonnen werden; denn das Wesen der Wissenschaft ist die fortschreitende Entwicklung nach der Tiefe und Breite. Ein Spiegelbild dessen ist die ununterbrochene Doppelbewegung der Sprache, des Depositoriums alles Wissens, nach den Gegenpolen der Generalisation und der Besonderung [1]).

Dieser Bewegung vermag die blosse Definition einer Wissenschaft nicht zu folgen; denn das Wesen der Definition ist die sprachliche Auslösung der in den Namen jeweilig eingeschlossenen Thatsachen und Attribute, genauer, „der Totalität der mit dem Lautbild bezeichneten Sensationen" [2]) mit dem wissenschaftlichen Hauptzweck, als ein Grenzzeichen ihrer Klassifikation zu dienen [3]). Darum vermag die Definition einzig ein Augenblicksbild zu liefern von dem jeweiligen Stand unseres Wissens; und selbst in einer Reihenfolge gedacht, vermögen Definitionen nur die Thatsache der Entwicklung, nicht deren historische Erscheinung, noch weniger den ursächlichen Zusammenhang derselben blosszulegen.

---

[1]) S. die tief eindringende Analyse dieses Prozesses und eine vorzügliche Auswahl von Beispielen bei St. Mill „Logik". Uebersetzung Schiel 1862. B. IV. K. 5: „Die Naturgeschichte der Veränderungen in der Bedeutung der Wörter."

[2]) Vgl. Gerber „Die Sprache als Kunst". 1871. I. passim.

[3]) Vgl. Stuart Mill l. c. I. 8.

Die Lösung dieser Aufgabe steht allein in der Macht der Geschichte, ohne welche auch die Theorie niemals zu dem klaren Bewusstsein ihrer Aufgaben und Ziele gelangt.

Der erste Anknüpfungs- nicht Ausgangspunkt [1]) dieser Geschichte aber ist die Thatsache der Lösung des Bandes, welches die besondere Disciplin mit den verwandten Wissenszweigen verknüpfte, d. i. die Thatsache ihres Erscheinens unter einem besonderen Namen; denn der besondere Name ist nicht nur der Markstein der Verselbständigung eines Wissensgebietes, sondern gleichzeitig das Medium, durch welches hindurch die Geschichte zu jenen Merkmalen vordringt, welche den Trennungsprozess veranlassten, da diese Merkmale jederzeit in der Wurzel des Namens eingeschlossen erscheinen. Der einzige Weg zu dieser aber ist die Etymologie des Namens, schon nach Cicero der Weg zu der Einsicht, „qua de causa quaeque essent ita nominata“ [2]).

Darum das eifrige Bemühen aller Historiographie der Wissenschaften, mit Hilfe der Etymologie zur Urdeutung ihres Namens vorzudringen, wenn auch diese Ueberschreitung des eigenen Gebietes zumeist die sonderbarsten Ableitungen zu Tage förderte.

Als einziges Beispiel hiefür sei der Versuch des angesehensten der französischen Statistiker seiner Zeit angeführt. Peuchet, der Autor der „Statistique élémentaire de la France“ aus dem Jahre 1805, leitet den Namen „Statistik“ gleichzeitig von dem italienischen „statera“, die „Wage“; oder von dem lateinischen „stàtus“ im Sinne von „Zustand“; oder von dem deutschen Worte „Stadt“; das erstere, weil die Statistik die Kräfte der Staaten in verschiedenen Zeiten und untereinander vergleiche; das zweite, weil der Statistiker den wirklichen Zustand der Staaten veranschauliche; das

---

[1]) „C'est une étrange confusion que de dater l'origine des sciences de l'époque à la quelle un nom leur fut donné.“ Moreau de Jonnés „Eléments de Statistique“. Paris 1847 p. 9.

[2]) Womit keineswegs die vielfach geübte Ueberschätzung des Wertes der Ergebnisse rein subjektiver Etymologien übersehen sein soll.

deutsche Wort „Stadt“, weil die ersten, welche den Namen „Statistik“ gebrauchten, angeblich die Analyse der Kräfte und Reichtümer der Städte damit bezeichnen wollten [1]).

Dem gegenüber blieben die deutschen Statistiker wenigstens bei dem lateinischen „status“, nur dass Hassel in seinem „Lehrbuch der Statistik“ (1822) dasselbe mit ἀριθμητική (von ihm ἀριτμετική geschrieben) verbinden zu müssen glaubte, um zu dem Namen „Statistik“ zu gelangen, während Schubert in seinem „Handbuch der allgemeinen Staatskunde von Europa“ (1835 ff. I. 4) das Wort „Statistik“ den Namen Diplomatik, Sphragistik, Heuristik, Heraldik nachbildet, welche ja gleichfalls als Bezeichnung einzelner Wissenschaften gebräuchlich seien. Jonak wiederum erklärt in seiner „Theorie der Statistik“ (1856): „Der Etymologie nach wird das Wort Statistik auf das lateinische status zurückgeführt, dieses gleichbedeutend genommen mit dem Worte „Zustand“ oder (!) auch in seiner romanischen Umbildung und Bedeutung im Sinne von „Staat“, so dass dann Statistik „die Kunde des Staates oder die Kunde des Zustandes bedeutet“. Diese durch den zweifelhaften Namensursprung herbeigeführten Schwankungen in der Worterklärung führten endlich sogar dazu, den Doppelsinn der angenommenen Wurzel selbst zu verbinden und die Statistik schon ihrer Etymologie nach sofort als die Wissenschaft „vom Zustande des Staates“ zu bezeichnen, nach dem Beispiel Buttes, welcher in seiner „Statistik als Wissenschaft“ (1808 S. 158) rundweg erklärt:

---

[1]) „A la vérité, ce nom n'est connu que depuis un petit nombre d'années, soit qu'il vienne de „statera“, „balance“, parce que la statistique pèse, balance la force et les richesses d'un état par comparaison avec sa situation antérieure, ou avec celle des autres nations; soit que, comme quelques auteurs le prétendent, statistique vienne de „status“, parce que cette science présente le tableau d'un état, sa situation actuelle; ou enfin que „stadt“, mot allemand, qui signifie „ville“, en soit la véritable origine, parce que les premiers, qui ont employé le mot Statistique, s'en sont servis pour exprimer l'examen et l'analyse des forces et de la richesse d'une ville. Mais quelle que soit l'étymologie ou l'époque du nom, la chose a dû être aussi ancienne, que les formes de gouvernement connues.“ Peuchet l. c. p. 18.

„Der Etymologie nach ist demnach Statistik die Staatszustandswissenschaft.“

Gegen diesen sprachlich-logischen Gewaltakt protestiert mit Entschiedenheit Knies in seiner Schrift: „Die Statistik als selbständige Wissenschaft“ (1850 S. 10): „Möge das als Wurzelwort angenommene „status“ nun sowohl Staat als auch Zustand, oder entweder das erstere oder das letztere bedeuten, auf keinen Fall kann es beides zu gleicher Zeit bezeichnen“; worauf Jonak (a. a. O.) verzweifelnd ausruft, man müsse überhaupt auf eine richtige etymologische Erklärung verzichten bei einem Worte, dessen gezwungene, um nicht zu sagen unrichtige Bildung man von vornherein zugibt.

Trotzdem nahm Rümelin die Frage wieder auf in seinem ersten Aufsatz: „Zur Theorie der Statistik“ (1863), indem er erklärt: „Die Worte status, état, state heissen nicht „Staat“ noch „Zustand“, sondern „Stand“ nach ihrer Wurzel (sto, stare), unter „Stand“ denjenigen Punkt der von einem Gegenstand durchlaufenen Bahn verstanden, auf welchem sich dieser Gegenstand im Augenblick unserer Betrachtung befindet; also in dem Sinne, wie wir vom Stand der Sonne, vom Stand eines Prozesses u. dgl. zu reden pflegen.“ Bei dem Wort „Zustand“ dagegen sehe man von aller Bewegung, sowie von allem Verhältnis eines Gegenstandes zu anderen Gegenständen ab und denke sich darunter einzig die Gesamtheit der gleichzeitigen Merkmale eines Gegenstandes, verglichen mit unserer Forderung an denselben („Reden und Aufsätze“. Tübingen 1875 S. 250).

Dieser lange Streit ward endlich entschieden durch einen litterarischen Fund des um die Statistik vielverdienten Wappäus, veröffentlicht in dessen „Allgemeiner Bevölkerungsstatistik“ von 1859—61 (II. 549 ff.). Hatte doch diese etymologische Kontroverse schliesslich ihren Grund in dem Schweigen jenes Gelehrten, nach welchem erst der Name Statistik allgemeiner sprachgebräuchlich ward, d. i. Gottfried Achenwalls. Dieser Professor der Rechte und der Politik zu Göttingen (1749—72) wird noch heute vielfach als der Autor des Namens „Statistik“ angesehen, trotzdem weder der Name noch die mit demselben

bezeichnete Disciplin erst in Achenwall ihren Ausgangspunkt genommen hatte; denn schon 1672 war das „Microscopium statisticum“ auctore Heleno Politano erschienen, „quo status imperii Romano-Germanici repraesentatur“ (cf. Mone Histor. p. 205); im Jahre 1675 hatte Phil. Andr. Oldenburgers „Itinerarium Germaniae politicum“ (p. 188) schon besondere „rationes statisticae“ aufgestellt; und 1701 Thurmann zu Halle bereits seine „Bibliotheca statistica“ herausgegeben (Fallati „Einleitung u. s. w.“ S. 70 ff.). Die erste Vorlesung jedoch über die nachmals mit dem absonderlichen Namen bezeichnete Disciplin war bereits am 20. November des Jahres 1660 zu Helmstädt, der damaligen Universität Braunschweigs, angekündigt worden von dem gelehrten Herm. Conring unter dem Titel „notitia rerum politicarum nostri aevi celeberrimarum“. — Es verbreitete sich diese Vorlesung von Helmstädt aus allmählich über sämtliche deutsche Universitäten, und der angesehene Geschichts- und Staatsrechtslehrer Martin Schmeitzel ist der erste, welcher dieselbe von 1723—31 in Jena, und bis 1747 in Halle unter dem Titel „collegium politico-statisticum“ ankündigte. So kann nicht einmal die Vereinigung des Namens mit der Disciplin als das Verdienst Achenwalls bezeichnet werden.

Achenwall selbst hat sich denn auch weder als Namensautor, noch als jenen der jungen akademischen Disciplin betrachtet, vielmehr in seiner Habilitations-Dissertation für Göttingen, datiert vom 7. September 1748 ausdrücklich den „berühmten Polyhistor“ Herm. Conring als den „parens notitiae rerum publicarum in academiis tractandae“ bezeichnet, und an derselben Stelle sich selbst bescheidenlichst an das Ende der Namen Meibom, Gundling, Struve, Spener, Otto, Köhler, Schmauss, Hofmann, Bude, Schmeitzel, „aliorumque celeberrimorum virorum“ gestellt, welche sämtlich als die hervorragenden Nachfolger Conrings diese „pulcherrima disciplina“ vor ihm gelesen und gepflegt hätten (l. c. § 15).

In dieser Dissertation [1]) bedient sich Achenwall ebenso

[1]) Dieselbe führt den Titel: „Notitiam rerum publicarum academiis vindicatam consentiente ordine philosophorum amplissimo praeses

konsequent wie in der öffentlichen Ankündigung seiner Vorlesung nicht der oben angeführten Bezeichnung Schmeitzels, dessen Schüler er bei seinem Besuch der Hochschule Halle (1740—1741) nach seinen Tagebuchbemerkungen (Wappäus l. c. II. 557 Anm. 5) gewesen war, sondern des von Conring gebrauchten Namens „notitia rerum publicarum“ [1]). Ebensowenig gebraucht Achenwall den Namen „Statistik“ in dem Titel seines deutsch geschriebenen Lehrbuchs, dessen erste Ausgabe von 1749 als „Abriss der Staatswissenschaft der europäischen Reiche“ erschien, während alle folgenden einschliesslich der von Schlözer und Sprengel besorgten sechsten Auflage vom Jahre 1781 den Titel „Staatsverfassung der heutigen vornehmsten europäischen Reiche und Völker“ tragen, offenbar anklingend an Conrings „res publicae nostri aevi celeberrimae“, unter Staatsverfassung den gesamten öffentlich-rechtlichen, ökonomischen, finanziellen, militärischen und kulturellen „Zustand“ der einzelnen Staaten verstanden (Achenwall l. c. „Vorbereitung“ §§ 11—56).

Trotzdem muss ihm der Ausdruck „statistisch“ und „Statistik“ schon sehr geläufig gewesen sein, denn in den Vorreden des genannten Kompendiums gebraucht Achenwall denselben mit Vorliebe, und zwar bereits in jener der ersten Auflage, datiert vom 12. April 1749, in welcher er seinen „Abriss der Staatswissenschaft“ als einen „Leitfaden seiner statistischen Stunden“ bezeichnet. Gleichzeitig bemerkt er, dass er bei seiner Ankunft in Göttingen den „Plan, wonach er jeden Staat abhandle, und die Ordnung, nach welcher er die einzelnen Teile der Staatsverfassung eines jeglichen Reiches einrichte“, in einer öffentlichen Anzeige unter dem Titel einer „Vorbereitung zur Statistik“ angekündigt habe. In dem

---

Gottfried Achenwall pro loco in facultate philosophica obtinendo ad diem VII. Septembris a. c. MDCCXXXXVIII disputatione publica defendet respondente Joanne Justo Henne.“ Gottingae p. 32 in 4°.

[1]) Erst in den beiden letzten Semestern seiner akademischen Thätigkeit fügte er der Bezeichnung Conrings den Beisatz „vulgo statistica“ hinzu. Wappäus „Einleitung in das Studium der Statistik“. Herausgegeben von Gandil. 1881 S. 9.

Text des § 1 dieser Auflage selbst spricht er bereits von dem Begriff der „sogenannten Statistik“, und motiviert dies gleich wie die Titeländerung der zweiten Auflage in deren Vorrede mit den Worten: „Ich habe auch den Titel geändert. Weil man durch das Wort „Staatswissenschaft“ ordentlich die Politik andeutet, so habe ich den Philosophen, soferne sie aus allgemeinen Gründen schliessen, ihre Wissenschaft lassen; diesem Lehrgebäude von der Staatsverfassung einzelner Reiche, welches sich mit Erfahrungen und historischen Wahrheiten beschäftigt, habe ich lieber den auch sonst nicht ungewöhnlichen Namen der Statistik beilegen wollen.“

Im Text der verschiedenen Auflagen ist dann auch diese Bezeichnung für seinen Lehrgegenstand konsequent beibehalten, jedoch ohne irgend eine Bemerkung über dessen sprachliche Entstehung und Bildung.

Dass er diese Erklärung aber ganz bestimmt in seinen Vorlesungen nachholte, beweist das bereits erwähnte handschriftliche Concept dieser Vorlesungen, welches Wappäus mit dem sonstigen litterarischen Nachlass Achenwalls in der Universitätsbibliothek Göttingens entdeckte.

In diesem Concepte, überschrieben „Anfang der Vorbereitung zur Statistik“ fand sich in einem besonderen Notizen-Konvolut ein Zettel mit der Ueberschrift: „Eine etymologische Anmerkung“, und darin wörtlich: „Statistic kommt nicht vom Teutschen Worte Staat, sondern von dem beschrieenen (viel besprochenen) Italienischen Ragione di stato, unde barbarum voc. latinum effectum ratio status; — disciplina de ratione status, s. de statu p. excell. Darunter verstanden die praktische Politik, die vornehmlich in der politischen Kenntnis der jetzigen Staatsverfassungen bestehet (oder disciplina de statu publico rerump. Europ.).“ Und weiter: „Aus ragione di stato haben die Italiener zuerst das Wort Statista, i. e. Homme d'Etat, Staatsmann formiert. Dies von Teutschen Politicis angenommen; inde nomen disciplinae, i. e. desjenigen Theils der praktischen Politik, welche in der Kenntnis der heutigen ganzen Staatsverfassung unserer Reiche besteht (falsch zu schreiben Staatistic).“ Und auf einem anderen

Zettel: „Statistic, Name nicht neu, florebat saec. XVII., kommt vom fameusen ragione di stato“ [1]).

Bekanntlich fand in dem Italien des späteren Mittelalters mit der Kunst und Wissenschaft des Altertums überhaupt auch die praktische Politik ihre Renaissance. Diese Politik ward bezeichnet mit dem Namen „ragione di stato“, woraus in den lateinischen Schriften und Vorlesungen jener Tage die Benennung „ratio status“ oder auch „disciplina de ratione status“, kürzer „disciplina de statu“ entstand. So ward allmählich für das deutsche Abstractum „Staat“ an Stelle des klassischen „respublica“, „civitas“, „imperium“ das Wort „status“ gebräuchlich, weil jene klassischen Namen sämtlich nur besondere Arten des Staates bezeichneten [2]).

Dass aber das neben dem „fameusen ragione di stato“ gebrauchte Wort „statista“ für den in der praktischen Staatskunst Bewanderten auch in anderen Sprachen jener Zeit bereits allgemein üblich war, dafür ist kein geringerer Zeuge als Shakespeare in seinem Hamlet V. 2 [3]) und in seiner

---

[1]) Wenn die von der Sprachwissenschaft angeführte Beobachtung richtig ist, dass die abstrakten Namen etymologisch sich nahezu ausnahmslos von den konkreten ableiten lassen, dass darnach die ersteren in ihrem Entstehen den konkreten Namen nicht vorausgehen, sondern folgen, so muss auch die Bedeutung der abstrakten Namen als von jener der entsprechenden konkreten bestimmt und abhängig gemacht werden (Mill Logik IV. 4), und Achenwall hat sonach auch sprachlich-logisch die richtige Ableitung des Namens „Statistik“ gefunden.

[2]) Als Beweis, zu welchen Ungeheuerlichkeiten die „linguistischen“ Studien der Nachfolger Achenwalls führten, kann Buttes Ableitung der Worte „Staat“ und „Stand“ gelten. Derselbe beantwortet in seiner „Statistik als Wissenschaft“ (1808) die Frage Schlözers nach der Erklärung des deutschen Wortes „Staat“ durch Ableitung desselben von dem persischen stathma, „Bezeichnung der Orte, wo der König auf seinen Reisen einzukehren pflegt“; das Wort „Stand“ (status) dagegen stamme von dem altgermanischen „notstallon“ oder „notstatton“, „Staatsnotwendiger . . !“

[3]) „I once did hold it, as our statists do,
A baseness to write fair, and labour'd much
How to forget that learning . . . .“

Cymbeline II. 4 [1]), sowie dessen Zeitgenosse Webster in „Appius and Virginia“ („To you the statists of long-flourishing Rome“); in Deutschland Philander von Sittewald in seinem „Somnium itinerarium historico-politicum“ (Frankfurt 1649): „Ihr seid ein Statist, der ihr das Interesse der Potentaten versteht.“ Endlich das schon genannte „Itinerarium“ Oldenburgers vom Jahr 1675, in welchem (p. 824) der berühmte Staatsmann Veit Ludwig von Seckendorf ein „egregius statista christianus“ genannt wird; und noch auf dem internationalen statistischen Kongress zu London vom Jahre 1860 machten die Engländer den Vorschlag, die Statistiker wiederum Statisten zu nennen, ohne jedoch hiefür die Zustimmung der übrigen Nationen zu erlangen. So war Achenwall wohl berechtigt, in seiner etymologischen Ableitung den Nachdruck auf das Wort statista zu legen; denn aus diesem ward in dem Latein jener Tage das Adjektiv „statisticus“ und aus diesem die neue „disciplina politico-statistica“ und bald auch die Kürzung „Statistik“, als der Inbegriff alles Wissens, welches einem praktischen Staatsmanne, wie „überhaupt allen Ständen, die sich um die heutige grosse Welt zu bekümmern haben, und besonders denen, die als Rechtsgelehrte und Staatsleute ihrem Herrn und Lande dienen wollen, sehr nützlich und in vielen Fällen notwendig ist. Hauptsächlich aber, wer die jetzigen Welthändel gründlich beurteilen, wer seine Reisen in fremde Länder mit Nutzen unternehmen, wer in Regierungs-, Polizei-, Manufaktur-, Handels- und Kameralsachen, oder in Gesandtschaften und Unterhandlungen mit auswärtigen Staaten sich gebrauchen lassen will, dem ist ihre Erlernung unentbehrlich“ (Achenwall „Staatsverfassung u. s. w.“ 6. Aufl. „Vorbereitung“ § 56) [2]).

---

[1]) „I do believe,
(Statist though I am none, nor like to be,)
That this will prove a war.“

[2]). Trotzdem schon Schlözer, der hervorragende Schüler Achenwalls, das Wort „Statistik“ als eine „vox hybrida“ bezeichnete, „weder lateinisch, noch deutsch, noch französisch“, und an dessen Stelle das deutsche Wort „Staats- oder Staatenkunde“ empfahl, wusste doch gerade

Diese Statistik, von den deutschen Universitäten geschaffen und vornehmlich gepflegt, erhielt sehr bald den Namen der deutschen Universitätsstatistik, „von den unterrichteteren Geschäftsmännern (Staatsbeamten) auch den Beinamen der Katheder- und Studierstubenstatistik (Schlözer „Theorie der Statistik" S. 41)[1]).

Gänzlich verschieden von dieser Statistik etymologisch-

---

diese vox hybrida in allen Kultursprachen unserer Tage sich das Bürgerrecht zu erwerben. Bei den Franzosen und Engländern kommt das Wort „statistique" und „statistics" als Name einer bestimmten Wissenschaft bald nach Achenwall vor; bei den ersteren in Le Clercs „L'histoire civile et politique de la Russie" (Paris 1783) und ebenso bei Brion de la Tour.

Dagegen behauptet Ballois in seinen „Annales de statistique", deren erster Band im Jahre 1802 erschien, dass die Statistik für Frankreich noch als eine gänzlich neue Wissenschaft angesehen werden müsse.

Bei den Engländern findet sich der Name zum erstenmal in Sinclairs bekanntem „Statistical Account of Scotland" (Edinburgh 1791) und in der „Monthly Review" jener Zeit. Die Italiener tauschten erst im 19. Jahrhundert ihre „descrizione politica" gegen das Wort „statistica" ein, während die Spanier und Portugiesen nur das Adjektivum „statistico" aufnahmen und es mit dem Substantivum „descripcio geographia" oder „memoria" verbinden. Desgleichen blieb der Holländer bei dem Adjektiv „statistisch" stehen, um es mit „beschryving" oder einem ähnlichen Hauptwort zusammenzusetzen. Der Däne und Schwede dagegen nahmen das Wort „Statistik" als Substantiv in ihre Sprache auf. Ebenso sämtliche slavische Sprachen. Vgl. Schubert a. a. O. S. 3 und 4 und Jonak l. c. S. 15 Anm.

[1]) Ihre späteren Historiographen nennen sie gelegenheitlich auch die Statistik der „Göttinger Schule", weil sie an dieser Universität in Achenwall und Schlözer ihre tonangebende Vertretung gefunden hatte. Vielfach ist sie auch nach den Begründern ihrer sogenannten „Theorie" die Conring-Achenwallsche Statistik, oder auch bloss als jene Achenwalls bezeichnet worden. Der von Schlözer empfohlene Name „Staats- und Staatenkunde", die Verdeutschung der „notitia rerum publicarum" Conrings, vermochte bis heute nicht das Bürgerrecht zu erwerben, trotzdem noch in neuester Zeit Knies („Die Statistik als selbständige Wissenschaft" 1850 S. 168) und Rümelin („Reden und Aufsätze" 1875 S. 277 ff.) für dessen allgemeinere Aufnahme eintraten, und Schubert sein hieher gehöriges Hauptwerk von 1835 ff. als „Handbuch der europäischen Staatenkunde" betitelte.

historischer Bedeutung ist jene des gemeinen und wissenschaftlichen Sprachgebrauchs unserer Tage.

Den ersteren hat Rümelin in ganz unanfechtbarer Weise sicher gestellt auf Grund längerer Beobachtung der einzelnen Fälle, in welchen das Wort „Statistik" und „statistisch" in Büchern und Zeitschriften aller Art gelegenheitlich gebraucht wurde. „Es lässt sich geradezu statistisch beweisen, dass heute unter Statistik allgemein das Ergebnis irgend einer Zählung verstanden wird. Dagegen gehört in unseren Tagen die theoretisch und fachmässig herangebildete Ansicht eines Universitätsstatistikers dazu, wenn eine vorzugsweise in Worten schildernde Beschreibung der Konstitutionen der gegenwärtigen Staaten, der Lebensgewohnheiten der Völker u. s. w. als Statistik aufgefasst werden soll" (Rümelin a. a. O. S. 226 mit Knies l. c. 167).

Für den wissenschaftlichen Sprachgebrauch unserer Tage dagegen kann G. F. Knapp, der bahnbrechende Theoretiker der heutigen Bevölkerungsstatistik, als klassischer Zeuge geführt werden. Derselbe bemerkt bei Gelegenheit seiner Kritik der theoretischen Leistungen Quetelets: „Die Statistik steht heute neben der Astronomie, der Geodäsie und anderen Töchtern der Familie der Messungsdisciplinen . . . ., denn sie ist eine exakte Beobachtungswissenschaft geworden im Dienste der Gesellschaftswissenschaft, welche nicht bei dem aus anderen Wissenschaften bereits Bekannten stehen bleibt, dasselbe zu „schildern" und zu „malen", sondern von den gesammelten bekannten Thatsachen im Wege der Folgerung zu dem Unbekannten vorschreitet, und so entweder gänzlich neue Erkenntnisse zu Tage fördert, oder mindestens die auf anderen Wegen gewonnenen allgemeinen Wahrheiten zu präcisieren, zu kontrollieren, zu erhärten sucht" [1]).

Hiemit ist auch der prinzipielle Unterschied dieser beiden

---

[1]) S. „Jahrbücher f. N. Ö. u. St." 1872 S. 116; und desselben Autors geistvollen Vortrag „Die neueren Ansichten über Moralstatistik", gehalten in der Aula der Universität Leipzig am 29. April 1871. Jena 1871. S. auch Hildebrand Jahrb. 1866 „Die wissenschaftliche Aufgabe der Statistik".

in den Namen „Statistik“ eingeschlossenen Disciplinen angedeutet.

Die deutsche Universitätsstatistik, ein Teil der Politik und darum Hilfsdisciplin der Staatswissenschaft, entnimmt die dem praktischen Staatsmann wissensnötigen Daten über die Staaten der Gegenwart der Geschichte, der Geographie und Ethnographie, dem Staats- und Verwaltungsrecht, indem sie bei deren übersichtlicher Ordnung und Darstellung befriedigt stehen bleibt, trotz aller theoretischen Versicherung und Forderung, die Ursachen derselben sorgfältig aufzuspüren“ (Achenwall Vorbereitung § 18).

Die Statistik heutigen Sinnes dagegen, die unentbehrliche Unterlage der Gesellschaftswissenschaft, entlehnt ihren Stoff nicht anderen Disciplinen, sondern schafft denselben auf Grund möglichst exakter Beobachtung der socialen Erscheinungen selbst; ebensowenig begnügt sie sich ferner mit dessen Ordnung und übersichtlicher Darstellung, sondern schreitet im Wege der Folgerung, im Gebiete ihrer höchsten Ausbildung im Wege der Analysis vorwärts zur Erforschung des Realzusammenhangs der beobachteten Erscheinungen, d. h. sie ist die realistische Richtung der Gesellschaftswissenschaft selbst.

Selbstverständlich fordert diesem Wesensunterschied entsprechend auch die Geschichte beider Disciplinen eine durchaus selbständige, gesonderte Darstellung.

Erster Abschnitt.

Die geschichtliche Entwicklung der deutschen Universitätsstatistik von ihrem Ursprung bis nach dem Erscheinen von Quetelets erstem Hauptwerk i. J. 1835.

I. Periode.

Zerstreute litterarische Keime dieser Statistik.

1) Im Altertum.

Einschlägige Notizen in den verschiedenartigsten Schriften.

Die deutsche Universitätsstatistik, stofflich unselbständig, ihrem wissenschaftlichen Wesen nach einzig formelle Anordnung und übersichtliche, mehr oder minder geschmackvolle Darstellung des entlehnten Stoffes, kann auch allein in dieser Richtung eine Fortentwicklung erfahren.

Die Thatsache des selbständigen Auftretens dieser schriftstellerischen Thätigkeit bildet hiebei den ersten Grenzpunkt dieser Entwicklung, schliesst die erste Periode ihrer Geschichte.

Dem Wesen dieser Statistik gemäss kann diese Thatsache nur als der Ausdruck eines Bedürfnisses der praktischen Politik erscheinen; sie wird darum mit dem selbständigen Auftreten dieser zusammenfallen.

Der Stoff dieser Statistik dagegen muss so weit zurückreichen, als der staatliche oder staatenähnliche Verband der Menschen, denn er ist nichts als der Ausdruck der materiellen und formellen Existenzbedingungen menschlicher Gemeinwesen überhaupt.

Dessen Aufzeichnung aber ist so alt als die denselben einschliessenden und darleihenden Disciplinen. Die Geschichte der Geographie, Geschichte, Ethnographie, des Staats- und Verwaltungsrechts enthält darum auch die Geschichte der ersten Periode dieser Statistik, der Periode der Unselbständigkeit derselben; und die deutschen Begründer ihrer Selbständigkeit, gleichzeitig ihre ersten Historiographen lassen gleichwie die hervorragendsten ihrer Nachfolger die Geschichte ihrer Disciplin auch sofort mit der ältesten Geschichte, Geographie u. s. w. beginnen; so Herm. Conring, welcher dieselbe an Strabo, Ptolemäus, Aristoteles anknüpft, während Achenwall („Vorbereitung" § 58) dieselbe auf die Gewohnheit der alten Geschichtschreiber zurückführt, die Staatsverfassung einzelner Völker in ihren historischen und geographischen Büchern sorgfältig einzuschalten. Diese Einschaltungen wie die hierher gehörigen Werke eines Xenophon, Aristoteles und Tacitus sind ihm Beweise, dass man diese Kenntnis schon in jener Zeit hoch achtete. Sein Nachfolger Schlözer bezeichnet geradezu den „Weisesten des Altertums" als den „ersten Vertheidiger der wissenschaftlichen Staatskunde", und zwar auf Grund der Stelle Sokr. III. aus Xenophons „Memorabilien", welche mitteilt, wie Sokrates einen jungen Athener Namens Glaukos bei Gelegenheit der Bewerbung desselben um eine der vornehmsten Staatsstellen über die Einkünfte und Ausgaben des Staates, über den Ertrag der Bergwerke, über die Kriegsmacht Athens wie über jene seiner Feinde prüft und denselben, als er auf alle diese Fragen keinerlei Antwort weiss und „auch nicht einmal geschriebene Hefte vorzuweisen vermag", sehr unwillig entlässt.

Gegen diese Zurückführung der Statistik auf die Historiker des Altertums protestiert entschieden Lueder in seiner „Kritik der Statistik und Politik" (1812 § 7). Dieser Autor lässt die „sogenannte Kunst, Statistiken zu schreiben" erst mit den Berichten der Gesandten Venedigs an den Senat, d. i. erst in der zweiten Hälfte des sechzehnten Jahrhunderts beginnen, und eifert in seiner „Kritischen Geschichte der Statistik" (1817 S. 15) noch ganz besonders gegen Schlözers

Berufung auf Sokrates. „Dieser Weise, welcher so tief fühlte, dass all' unser Wissen eitel Stückwerk ist, der glaubte nur, was so viele Sachverständige vor und nach ihm glaubten, dass der Regent wohl schlecht regieren müsse, welcher nichts von seinem Land und Volk und nichts von den Staaten wisse, mit welchen sein Land und Volk in Verbindung stehen."

Uebereinstimmend mit Lueder beginnt auch dessen Zeitgenosse Niemann in seinem „Abriss der Statistik und Staatenkunde" (1807) die Geschichte dieser Statistik mit Francesco Sansovino, welchem er Conring und Achenwall als die Begründer ihrer zweiten und dritten Periode an die Seite stellt.

Dem entgegen schliessen sich die neuern Historiographen der „jüngsten" Disciplin ausnahmslos der von Conring bis Schlözer vertretenen älteren Auffassung an, dass es ein Interesse an dem Stoff derselben gegeben haben müsse, solange es Staaten und Regierungen gegeben hat. So führen denn auch Heuschling [1]), Fallati [2]), Engel [3]), Ad. Wagner [4]), Block-v. Scheel [5]), die hervorragendsten dieser Autoren, die ersten Keime dieser Statistik zurück bis in das orientalische Altertum, und zwar bis auf das älteste der uns bekannten Kulturvölker, die Chinesen, für welche das Buch „Chouking" des Religionsstifters Confutse, verfasst um das Jahr 550 v. Chr. [6]), als erstes Zeugnis statistischer Aufzeichnungen genannt wird, weil dasselbe berichtet von einer Landesvermessung und Seelenzählung, wie von den Anfängen einer Agrar-, Gewerbe- und Handelsstatistik des Kaisers Yu aus dem Beginn des dritten Jahrtausend vor Christo.

Als ein zweites Beispiel statistischer Aufzeichnungen des orientalischen Altertums gelten denselben Autoren jene

---

[1]) Bibliogr. hist. de la Stat. en Allemagne (Bruxelles 1854).

[2]) Einleitung in die Wissenschaft der Statistik (Tübingen 1843).

[3]) Preuss. Stat. Zeitschrift (Berlin 1862 S. 25 ff.).

[4]) In Bluntschli-Braters St. W. B. (1872. X. S. 402 ff.).

[5]) Handbuch der Statistik (1880).

[6]) Ins Französische übersetzt von Gaubil, revidiert von de Guignes unter dem Titel: „Le Chouking, ouvrage recueilli par Confucius." Paris 1770.

der Bibel über die Zählung der Kinder Israels durch Moses und Aron nach dem Auszuge aus Aegypten (Mos. IV, 1); die Zählung Davids (Samuel II, 34); und der Census des Cyrus (Esdras 2, 3, 7, 8, 10 und Nehemia VII, 11). Bezüglich der ausführlichen Nachrichten über die Musterkataster, die Einwohnerlisten, die Civilstandsregister und Volkszählungen der alten Aegypter sei hier nur auf die interessanten Mitteilungen Engels in der „Preuss. stat. Zeitschrift“ (1862 p. 27 ff.) verwiesen.

Für die wiederholten Landes- und Volksaufnahmen der Achämeniden gilt Herodot (II, 8 ff. V, 42. VII, 16 ff. 81, 89, 97, 184, 187) als statistischer Zeuge.

Für Griechenland sind des Aristoteles Politien, des Herakleides Ponticus Buch über die „Institutionen verschiedener Völker“, die Schriften des Dikaiarchos aus Messana, eines Schülers des Aristoteles, über Athen, Sparta, Korinth und Pellene, sowie die grosse Zahl der Verfassungsschriftsteller und die grossen Historiker Herodot, Thukydides und Xenophon, endlich die verschiedenen Geographen des Altertums als statistische Schriften im Sinne der „deutschen Universitätsstatistik“ angesehen, soweit dieselben Notizen und Berichte über den Zustand (die „Verfassung“) der verschiedenen Staaten ihrer Zeit enthalten. Eine ausführliche Aufzählung derselben bietet Fallati a. a. O. S. 110 ff.

Von den Politien des Aristoteles sind leider nur Bruchstücke auf uns gekommen. Glücklicherweise ist aber der beste Teil dieses Politien-Werkes, und zwar nach dem besten Zeugen, nach Aristoteles selbst (Schluss der Nic. Eth. X. 9. 21) in der aus demselben hervorgegangenen „Politik“ — wenn auch zusammengearbeitet — erhalten; vornehmlich im ganzen fünften und einem Teil des sechsten Buches, wie in dem Revolutions- und Tyrannenkapitel desselben Buches, welche sämtlich nach dem klaren Wortlaut der gen. Ethik und dem Urteil kompetenter Philologen aus den Politien unmittelbar hervorgegangen sind [1]).

---

[1]) Vgl. die Uebersetzung des Aristoteles der Brüder Stahr Stuttgart 1860. Einleitung S. 44.

Bezüglich der Zahl (157) wie des Inhalts wird das Zeugnis Ciceros (Ep. ad Attic. II, 2 und V, 2 in fin.) als das massgebende angenommen, welcher, wie authentisch nachgewiesen ist, ebenso wie Sulla das Werk vollständig besass [1]). Darnach behandelte Aristoteles in dieser „statistischen" Beschreibung der Städte-Staaten Griechenlands in jeder Politie zuerst die geographische Lage, hierauf die mythische oder Urgeschichte bis auf die Gründer, die „Oikisten" und „Geschlechter" und den Zeitpunkt der Anlage der Stadt. Diesen „vorläufigen" Teil des Werkes [2]) nannte Aristoteles selbst „Gründungsgeschichten" (κτίσεις). „Wahrscheinlich" folgten im Anschluss hierauf — da über die Anordnung der Materie nur Vermutungen angestellt werden können — die politischen Verhältnisse zu den Nachbarstaaten, die Geschichte des Staates wie die Verfassungsänderungen in einem Ueberblick, wobei Aristoteles besonders die Machtverhältnisse und die Ursachen beobachtet haben soll, welche den Staat bisher erhalten oder ihn ins Verderben gestürzt haben — mit einem Wort, eine politische Geschichte der Staaten seiner Gegenwart.

Sodann schilderte der geniale Polyhistor nach den erhaltenen Fragmenten die Staatsverwaltung in allen ihren Zweigen, die Administration der Finanzen, der Polizei „bis auf die Brunnenmeister und Marktaufseher", beschrieb ausführlich das Wesen und die Befugnisse der einzelnen Magistrate, hierauf die gesamte Rechtspflege.

Weiterhin fehlte es in den Politien nicht an interessanten Bemerkungen über den Stand der Wissenschaften und Künste und deren Institute, sowie über die Sitten, Gebräuche und Feste im politischen wie im Privatleben bis herab auf die Sprichwörter, ferner über den religiösen Kultus, über Erfindungen, Verbesserungen, Fortschritte im Staatsleben und im Staatsdienst. Die Darstellung war eine geordnete und zusammenhängende und nicht von dem Charakter einer blossen Notizensammlung.

---

[1]) Vgl. die Uebersetzung Stahr Einleitung, S. 57 und 59.

[2]) Vgl. Conrings Examen rer. publ. Ed. Goebel 1870, IV und Achenwalls „Vorbereitung" der Staatsverfassung § 11.

Mit diesen „Staatsbeschreibungen“ des Aristoteles lieferte das Griechentum die klassischen Muster der „Staatengemälde“ unserer nachmaligen deutschen Universitätsstatistik, wie dies deren Begründer in seinem Selbstbekenntnis ausdrücklich bekräftigt [1]), und ein Blick auf Inhalt und Form dieser „Politien“ selbst ergibt. Charakteristischer Weise wird dieser für die Begründung, wissenschaftliche Art und Richtung der Entwicklung dieser Statistik Ausschlag gebenden Thatsache seitens ihrer Historiographie kaum gedacht. Dieselbe sucht den Kern und Ausgangspunkt ihrer Geschichte vielmehr in einer alltäglichen selbstverständlichen Phrase bei Cicero und bei Sallust, welche am richtigsten mit Lueders obcitierter Antwort auf Schlözers Anrufung des Weisen Griechenlands gewürdigt ist. Die Römer, diese praktischen Politiker, schufen die besten Muster der amtlichen Statistik unserer Tage.

Die römische statistische Litteratur im Sinne der deutschen Universitätsstatistik dagegen ist repräsentiert durch die privat-schriftstellerischen Berichte über diese Proben einer tief eindringenden praktischen Statistik, obenan durch die Berichte des Dionysius Halicarnassus (Antiqq. Rom. IV, 15) über die Volkszählungen der Jahre 261, 256, 246 a. u. c.; Berichte, welche auch Niebuhr (Röm. Gesch. III. Aufl. I. 613; II, 78 ff.) als durchaus authentische und genaue anerkennt; ferner durch Plinius und dessen Mitteilungen („Hist. nat.“ III, 2) über die Vermessungen des ganzen Reiches, welche, geplant schon unter Cäsar, erst unter Augustus zur Ausführung kamen, deren mustergiltige Kartierung Plinius (l. c.) als das Werk des dreimaligen Konsuls Marcus Vesp. Agrippa, des Schwiegersohnes von Augustus und Erbauers des römischen Pantheons, rühmend hervorhebt. Für den Census des Augustus, allgemeiner bekannt durch die in denselben fallende Geburt Christi, gilt als klassischer Zeuge der Evangelist Lucas (II, 1—6), welcher dieses Zählwerk als ein durchaus

---

[1]) Herm. Conringii „Opera“. Ed. Goebel 1730, Vol. IV, „Exercitatio“ und „Prooemium“.

individuelles, namentlich durchgeführtes bezeichnet. Darnach war dasselbe nicht eine blosse Schätzung der Bevölkerung, wie dies Luthers Uebersetzung annimmt. Der Evangelist Lucas erwähnt dieses Census nochmals in der Apostelgeschichte V, 37, jedoch ohne die interessanten Detailangaben der oben angeführten Stelle.

Die höchste Wertschätzung der Statistik unter den Schriftstellern Roms finden die Anhänger Conring-Achenwalls — wie oben angedeutet wurde — bei Cicero und Sallust; bei ersterem in dem oft citierten Spruche (de leg. III, 18) „...est senatori necessarium, nosse rempublicam"; bei Sallust wegen des ähnlichen Gedankens: Mihi studium fuit adulescentulo rempublicam capessere..." in den „Epistolae ad C. Caesarem de republica ordinanda", wobei übersehen wurde, dass die Echtheit dieser Briefe eine angezweifelte ist. Fallati (l. c. 120 Anm.) findet in diesen beiden Stellen bereits ebenso vorzügliche Keime einer Theorie (!) der Statistik, wie in der oben angeführten Stelle aus Xenophons Memorabilien und in des Tacitus Worten (Hist. I, 4): „Sed antequam destinata componam repetendum videtur, qualis status urbis, quae mens exercituum, quid habitus provinciarum..." Dass darnach die politischen Schilderungen Cäsars und des Tacitus Germania nach Form, Inhalt und Zweck als vorwiegend statistische Schriften der Römer erklärt werden, ist nur Konsequenz (Fallati l. c. 118).

Als ein hierher gehöriges statistisches Werk der Römer wird noch das berühmte Breviarium Augusti, auch als Brev. imperii oder Rationarium imperii bekannt, angeführt. Es ist dies nach Tacitus Annal. I, 11 und Dio Cass. LIII, 30 und LVI, 33 ein von Augustus angelegtes und von seinen Nachfolgern fortgesetztes Gedenkbuch des Reiches über den jeweiligen Stand der Land- und Seemacht, die öffentlichen Einkünfte und Ausgaben, den Bestand des Staatsschatzes u. s. w.

In gleicher Weise werden als eine das ganze spätere Römerreich umfassende Statistik von Heuschling wie von Fallati und Nachfolgern die von dem jeweiligen „Primicerius notariorium" des Kaiserreichs verfassten „Notitiae omnium

dignitatum administrationumque“ hervorgehoben, von welchen ein Exemplar, nach E. Böcking um das Jahr 400 n. Chr. niedergeschrieben, auf uns gekommen ist [1]).

Hiebei wird übersehen, dass diese „Notitiae“ gleichwie das genannte Breviarium gegenüber den bisher genannten Aufzeichnungen den formell durchaus verschiedenen Charakter des amtlichen Berichtes an sich tragen, während alle oben angeführten „statistischen“ Notizen, jene der genannten Religionsbücher inbegriffen, nur als Privatmitteilung amtlich-statistischer Akte und der Ergebnisse von solchen gelten können.

Ihres amtlichen Charakters wegen können besonders die Notizen des „Primicerius notariorum“ als Ueberleitung angesehen werden zu den von der deutschen Universitätsstatistik nahezu ausnahmslos als ihr zugehöriges Geschichtsmaterial aufgenommenen amtlichen statistischen Erhebungen und Aufzeichnungen des Mittelalters. Diese, einzig in ihrer Grossartigkeit und Exaktheit, sind so recht der Ausdruck des „unreflektierten“ Bedürfnisses nach jenen Beobachtungen, welche heut mit dem Namen „Regierungsstatistik“ zusammengefasst werden, und den obcitierten Privataufzeichnungen des Altertums als Dokumenten der jederzeitigen Wertschätzung dieser erst ihre wissenschaftliche Bedeutung verleihen.

2) Im Mittelalter.

Caroli M. Breviarium Fiscalium (812). Willelmi I. Liber judiciarius seu censualis (Doomesday-book 1083—86).

Das gesamte statistische Inventar der ersten Hälfte des Mittelalters fasst A. Wagner in seiner Skizze der Entwicklungsgeschichte der Achenwallschen Statistik in Bluntschli-Braters Staatswörterbuch zusammen unter den Rubriken: „Aemterverzeichnisse, Verwaltungs - Verordnungen, Kirchsprengellisten noch aus dem byzantinischen Reiche, dürftige Notizen zur Staats- Länder- und Völkerkunde bei den byzan-

---

[1]) Fallati 116 und 117 ff.

tinischen Historikern, nahezu ohne jeden Versuch einer zusammenhängenden Behandlung, endlich Zerstreutes in den verschiedenen Kirchenrechts- und Gesetzessammlungen." Die übrige Geschichtschreibung dagegen verzeichnet als die bedeutendste hierher gehörige Leistung dieser Periode die geographische, historische und Reiselitteratur der Araber, welche schon im ersten Dritteil des Mittelalters eine genaue Beschreibung der pyrenäischen Halbinsel nach ihrer Bevölkerung, sowie des Ackerbaues, des Handels und der gewerblichen Erzeugnisse aller Art bietet [1]). Als Beweis der amtlichen statistischen Thätigkeit der Orientalen im späteren Mittelalter wird die seit 1240 öfter wiederholte Katastrierung Aegyptens angeführt [2]).

Neben den Arabern ist das fränkische Reich genannt, dessen Kapitularien vereinzeltes statistisches Material enthalten. Ganz besonders aber tritt Karls d. G. persönliche statistische Thätigkeit für diese Geschichtsperiode in den Vordergrund.

Dieses Herrschers fortlaufende Listen der kriegsfähigen Mannschaften, sowie die bis ins letzte Detail eingehenden Inventarien der kaiserlichen Kammergüter, aufgenommen in dem Breviarium fiscalium, sind geradezu als statistisches Material heutigen Sinnes anzusehen. Selbst der kritische Lueder nennt dieses Breviarium eine Statistik „so vollständig und ausführlich, als nie ein Statistiker, selbst nicht in der Statistik goldenen Tagen erscheinen sah" [3]); und dies mit Recht; denn es sind in diesem seltenen Werke verzeichnet

---

[1]) Die heute wieder mehrfach auftauchende Frage, wie es wohl kommen konnte, dass die arabische Civilisation, nachdem sie einen so lebhaften Glanz über die Welt verbreitet, plötzlich erloschen ist, warum jene Fackel seither nicht aufs neue entzündet wurde und die arabische Welt seitdem stets in tiefe Finsternis gehüllt blieb, sucht ein jüngster Vortrag von Ernst Renan, „Der Islam und die Wissenschaft", zu beantworten, gehalten in der Sorbonne am 29. März 1883, veröffentlicht in deutscher Uebersetzung mit einer Kritik des Vortrags von dem Afghanen Scheich Diemmal Eddin und Ernst Renans Erwiderung.

[2]) Fallati l. c. 125 ff., A. Wagner l. c. 405.

[3]) „Kritische Geschichte der Statistik", 1817 S. 20.

und genau beschrieben die Wohnhäuser aller Kammergüter, die Wohnräume derselben, ebenso alle übrigen Gebäude, Küchen, Backhäuser, Ställe, Schuppen; man erfährt, was jedes Kammergut an Bett-, Tisch- und Waschzeug sowie an Wirtschaftsgeräte enthielt; der Erwerb an Getreide und zwar sowohl der alte Bestand wie der Ausdrusch des Jahres nach Abzug der Saat; der Vorrat an Schinken, Honig, Butter, Käse — alles ist dort aufs genaueste eingetragen; und mehr noch als die ängstlichsten und sorgfältigsten Statistiker begehren, enthalten dort die Rubriken der Viehzucht; Gänse, Enten, Hühner, Pfauen sind inventiert; von den Ochsen, Eseln, Kühen, Schweinen, Schafen, Ziegen, Böcken ist nicht nur die Zahl, sondern zumeist auch das Alter genau verzeichnet; ausserdem sind die Pertinenzen und die dienenden Nahrungen wie die Gewerbe der leibeigenen Handwerker aufgenommen, und schliesslich noch ein Verzeichnis der Obstbäume und aller Pflanzengattungen beigefügt [1]).

Aus dem 11. Jahrhundert werden auch von Lueder l. c. noch als statistische Schriften angeführt die Landbücher, Erbregister und Urbarien, sämtlich angelegt von seiten des Klerus, weil das Anwachsen der Besitzungen und Einkünfte der Geistlichen aus den fiskalischen Ländereien, den Saalgütern, den verlehnten Grundstücken, den Prekarien, Fronen, Gefällen, Zehnten und Privilegien aller Art den Klerus zuerst auf die Notwendigkeit derartiger Aufzeichnungen führte.

Bereits im 12. Jahrhundert liessen sich dann auch weltliche Herren von fachkundigen Geistlichen ähnliche Verzeichnisse anlegen über die ihnen gehörigen Dörfer und Einkünfte, Grundstücke und Hintersassen und deren Leistungen und Dienste. Lueder nennt diese Register wahre Kleinode der Statistik, welche in ihrem Wert auch von jener Zeit bereits sehr wohl erkannt und wertgeschätzt wurden, denn zumeist

---

[1]) Fallati (123 Anm. 5) nimmt dieses Breviarium C. M. als eine Beispielsammlung zu dem Capitulare de villis vom Jahre 812 an, mit Hinweis auf Bruns „Beiträge zu den deutschen Rechten des Mittelalters“ 1799 S. 55 ff.

in festen Schränken, befestigt an eisernen Ketten, seien sie aufbewahrt worden [1]).

In dieselbe Zeit (1083—86) fällt die Anlegung des grossartigen Katasters und Reichsgrundbuches Englands, betitelt: „Liber judiciarius seu censualis Willelmi I. regis Angliae", von den Normannen „le grand rôle", „le rôle royal", nach dem ersten Aufbewahrungsorte, der Kathedrale von Winchester auch „le rôle de Winchester" genannt; von den Sachsen dagegen mit dem Namen „Domesdæge boc", „Doomesday-book" d. i. „Buch des jüngsten Gerichtes" belegt [2]), nach „Anglia sacra Tom. I, p. 257: „Al Domesdæge boc . . . ab indigenis sic nun cupatur, quia nulli parcit, sicut nec magnus dies judicii." Diese Ableitung scheint die richtige zu sein, trotz der Meinung Stows (Annals) u. a., nach welcher das Wort eine Korruption von domus dei, dem genannten Aufbewahrungsorte dieses Buches ist; denn noch in dem heutigen englischen Rechte wird die Streitfrage, ob Ländereien Allod sind oder nicht, durch das Doomesday-book inappellabel entschieden [3]).

Dieses Reichskataster Wilhelm des Eroberers setzt uns nach sieben Jahrhunderten noch in den Stand, die damalige Reichsverfassung Englands, die Einkünfte seines Königs, wie der sesshaften Bevölkerung besser als von irgend einem Lande jener Zeit zu übersehen; denn er enthält eine vollkommene Topographie des damaligen England, ausgenommen die in jener Zeit verwüsteten Grafschaften Northumberland, Cumberland, Westmoreland und Durham und die grössten Städte wie London, Winchester u. s. w. [4]). Von allen übrigen

---

[1]) Vgl. Hüllmann „Geschichte der Stände in Deutschland", II, 50.

[2]) Worcester Dict. of the Engl. Lang., lässt die Etymologie des Wortes Doomesday zweifelhaft.

[3]) Vgl. The Cabinet Lawyer, 23. Aufl. 1873, p. 687, ein Handbuch für die Friedensrichter und zugleich ein Digest der Civil- und Strafgesetze Englands, bestimmt für den praktischen Gebrauch und die allgemeine Belehrung.

[4]) Dass die bedeutenderen Städte darin nicht aufgenommen sind, erklären manche dadurch, dass die königl. Kommissarien zu der erfor-

34 Grafschaften sind genau die Namen verzeichnet[1]) sowie die Namen aller einzelnen Distrikte und Manors (Herrengüter)[2]), wie alle Besitzer derselben; ferner wie viele Hiden Landes[3]), wie viele Holzungen, Wiesen, Aecker eine jede derselben umfasste, wie viele davon königliche Domänen, wie viele Lehen und verpachtete Ländereien waren; des Weitern ist in diesem Reichs-Grundbuch verzeichnet jede Mühle, jeder Fischteich; ferner ob sich das urbare Land in einzelnen Distrikten vermehrte oder verminderte; der Wert desselben, die verschiedenen Dienstleistungen, die Summen des Pachtgeldes, die Zahl der Leibeigenen, des Zugviehes, ja selbst der Bienenkörbe. Auch die Zahl der Einwohner war aufgenommen und zwar nach ihren Ständen und von einigen Grafschaften sogar auch nach den verschiedenen Altersklassen, so dass man in diesem wahrhaft „einzigen" Buche auch dem ersten vollständigeren Census nach jenem des alten Rom wieder begegnet[4]). Hauptzweck dieses Katasters war die

derlichen Aufnahme, welche die Abhaltung eines Gerichtstages voraussetzte, nicht die Kompetenz hatten, in deren Mauern zu kommen. Lappenberg, Geschichte von England, 1837, II.

[1]) Lancaster ist anscheinend erst unter Heinrich III. als Grafschaft organisiert worden. Lappenberg l. c.

[2]) Manerium (manere), der gewöhnliche Wohnsitz des Dominus auf der terra dominicalis (The Student's Blackstone, Commentaries II, 6, 1880, p. 133).

[3]) „Hide" nach Grimm „Rechtsaltertümer" identisch mit hide, Haut, indem er es auf die Landmessung mit Riemen bezieht. Andere dagegen, wie Kluge „Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache" (Strassburg 1882), stellen dieses englische Wort gleich dem niederdeutschen „Hufe", oberdeutschen „Hube" angelsächsisch hyd, „Hufe Landes", von der Wurzel hab, haben, besitzen, oder haf (capio) „umfassen". Thatsache ist, dass das Wort „Hide" im Doomesday-book wie in allen englischen Freibriefen ein Feldmass bezeichnet, welches nach Ellis „Einleitung zum Doomesday-book" den Umfang von 100 normannischen oder 120 englischen acres hatte, wovon nach Lappenberg 1000 = 40,466 Ares sind.

[4]) Die Gesamtzahl der im Doomesday-book verzeichneten Personen beträgt nach Lappenberg (II, 152) mit Berücksichtigung der Wiederholung mancher Lehensleute in verschiedenen Grafschaften und Hundreden etwa 283 000, woraus derselbe Autor die Zahl der steuer-

Sicherung der Einkünfte des Königs, sowie jene des allgemeinen Rechtszustandes, da die Konfiskation angelsächsischen Eigentums, die Verwüstung ganzer Grafschaften, die freiwillige Flucht angelsächsischer Landbesitzer, die Streitigkeiten habsüchtiger Normannen unter sich und mit den Klöstern, die Ungewissheit über die Vererbung selbst unter den Normannen, deren Verwandte in Frankreich, Britannien und Italien zerstreut lebten, sowie andere aus dem gewaltsamen Wechsel des Besitzstandes durch die Eroberung hervorgegangene Umstände die damals schon in gewöhnlichen Zeiten herrschende Unsicherheit des Eigentums noch vielfach steigern mussten.

Der fiskalische Gesichtspunkt kommt schon in dem Nebentitel „liber censualis“ zum Ausdruck und entspricht nach Thierry (La conquète d'Angleterre I, 132) und Fischel („Die Verfassung Englands“ 1862 S. 4) vollkommen der Habgier, dem vorstechenden Charakterzug der Normannenkönige, welchen der auf möglichst hohe Steuern gerichtete Polizeistaat das Staatsideal war. Dass gerade aus diesem Herrschaftsprincip die berühmte Katasterrolle Englands hervorging, wird auch von Gneist und zwar in Uebereinstimmung mit Lappenberg (II, 143) angenommen. Der Gedanke, ein umfassendes Reichsgrundbuch, das später als Doomesdaybook bezeichnete, herzustellen, steht in Verbindung mit der systematischen Durchführung des Lehenwesens, welche in dem grossen, ausserordentlichen Hoflager und Huldigungsakte zu Salisbury (Sarum), verbunden mit einer Musterung der Lehensmilizen im Jahre 1086 ihren Abschluss fand [1]) (Gneist Das engl. Verwaltungsrecht, II. Aufl., 1867 I, 116). Nach

---

pflichtigen Familien mit Einschluss der übergangenen grossen Städte auf circa 300 000 berechnet, da eine Uebergehung abgabenpflichtiger Personen gerade im Hinblick auf den fiskalischen Zweck dieser Aufnahme nicht als wahrscheinlich anzunehmen ist und selbst die Abgabenfreiheit der Kirchengüter in dem Normannenstaate eine höchst seltene Ausnahme bildete. Selbst die einzelnen Mönche, welche dem Könige doch nicht persönlich abgabenpflichtig waren, sind wenigstens beiläufig aufgenommen.

[1]) Der auf dem Reichstage zu Salisbury nicht bloss von den Vasallen, sondern von allen Landbesitzern abgenommene Treueid lautete

demselben Autor ward diese Grundsteuerrolle in dem kurzen Zeitraum von 1083—86 (nach Lappenberg sogar im Sommer des Jahres 1086) in seiner beispiellosen Ausführlichkeit und Genauigkeit entworfen — der normannischen Staatsverwaltung wie der Geschichtsforschung die zuverlässigste Grundlage.

Die Aufnahme dieses Reichskatasters erfolgte durch königliche Beamte oder Kommissarien, welche die verschiedenen Shires bereisten, daselbst die Sheriffs, Grundeigentümer, Pfarrer und sonstige glaubwürdige Männer an den dazu angesetzten Gerichtstagen beeidigten und deren Aussagen über die vorgeschriebenen Fragen verzeichneten. Diese Fragen bezogen sich auf sämtliche in den aufgenommenen Grafschaften gelegenen Grundstücke und deren Besitzer, obenan die unmittelbaren Lehensleute des Königs (tenentes in capite), sodann die mittelbaren Lehensleute oder „undertenants", die freien Einsassen; ferner die Einkünfte aller dieser Klassen, und zwar die Höhe dieser Einkünfte zu damaliger Zeit sowie vor der Eroberung mit steter Beziehung auf die Möglichkeit der Erhöhung des Ertrags und die Abgaben; endlich forderte das Fragenformular die genaue Angabe des Besitzstandes an eigengehörigem Vieh, an Waldungen, Fischereien, Bergwerken, überhaupt an allem, was zu einem genauen Kataster und Zinsbuch erforderlich ist (vergl. Lappenberg II, 143—54)[1].

---

nach Hallam, Middle Ages II, 315 ff. und Thierry, „Histoire de la conguête d'Angleterre par les Normans", Paris 1825 II, 156: „De cette hèure en avant, je déviens votre homme-liege de ma vie et de mes membres; honneur et foi vous porterai en tous temps, pour la terre que je tiens de vous; qu'ainsi Dieu me soit en aide." Mit diesem Eid war das Lehenswesen in seinen Hauptgrundsätzen durchbrochen, indem er die Vasallen von der absoluten Folgepflicht gegen ihren Lehensherrn emancipierte, des Königs Gewalt auch den Aftervasallen gegenüber über die der Barone stellte und sich gleichzeitig zum Herrn alles Grund und Bodens machte. Fischel „Die Verfassung Englands", II. Aufl., 1864, p. 5.

[1]) Die den Kommissarien erteilte Instruktion lautete: „Hic subscribitur inquisicio terrarum, quomodo Barones Regis inquirunt videlicet per sacramentum Vicecomitis Scirae et omnium Baronum et eorum Francigenarum et totius centuriatus — presbiteri, praepositi, vi villani

Dass manche Angaben zu Gunsten normannischer Klöster parteiisch abgegeben wurden, andere in der verhältnismässig kurzen Zeit der Arbeit aus Uebereilung versehen wurden, ist wahrscheinlich.

Trotzdem anerkennt es auch Lappenberg (II, 145), dass das „Doomesday-book“ für die Kunde der angelsächsischen und normannischen Verfassung, besonders für jene der Rechte und Einkünfte des Königs sowie seiner Lehensleute, der Verhältnisse der Städte, der statistischen Angaben jeder Art, der Geschlechter und ihrer begüterten Mitglieder, und unzähliger dem Chronisten jener Zeiten unbekannten oder als zu bekannt oder wertlos übergangenen, der forschenden Nachwelt aber höchst anziehenden Notizen noch lange eine unerschöpfte

---

unius cujusque villae. — Deinde quomodo vocatur mansio, quis tenuit eam tempore Regis Edwardi, quis modo tenet, quot hidae, quot carrucatae in dominio, quot homines, quot villani, quot cotarii, quot servi, quot liberi homines, quot sochemanni, quantum silvae, quantum prati, quot pascuorum, quod molendinae, quot piscinae, quantum est additum vel ablatum, quantum valebat totum simul, et quantum modo, quantum ibi quisque liber homo vel sochemannus habuit vel habet. Hoc totum tripliciter, scilicet tempore Regis Eduardi; et quando Rex Willelmus dedit; et quomodo sit modo, et si plus potest haberi quam habeatur. Isti homines juraverunt rel“. Gneist l. c. I, 122—124, wo auch die Erklärung der verschiedenen, heute schwer verständlichen „Unterthanenkategorien“ gegeben ist; so der sochemanni, von soca, der „angelsächsischen Gerichtsvogtei“ unterstehende; villani, die Masse der angelsächsischen Ceorls in der Stellung von herrschaftlichen Gutsbauern; Cotarii (= Bordarii), im Doomesday-book regelmässig hinter den Villani als noch kleinere Leute genannt, nach Du Cange ungefähr unserem „Häusler“ entsprechend, welchen neben der Wohnung zumeist auch einige Acres Land überlassen waren gegen die Verpflichtung zur Leistung von Arbeit. Da nach Obigem in dem Doomesday-book die Besitzverhältnisse gleichzeitig am Schluss der angelsächsischen Zeit (tempore R. Eduardi) und beim Regierungsantritt Wilhelms und endlich im Momente der Aufnahme angegeben sind, so konnte der Besitzwechsel jener fernen Zeit von Gneist (l. c. I, 118) in einer interessanten Tabelle veranschaulicht werden. Dieselbe weist durchgreifende Veränderungen nur im grossen Grundbesitz nach. Bezüglich der hiernach unter Wilhelm bestehenden Besitzabstufungen kann hier nur auf diese Tabelle verwiesen werden.

Quelle bleiben wird. „Für jede historische Darstellung Englands im Mittelalter ist das Doomesday-book die unerlässliche Grundlage und geradezu das grösstenteils mit Zahlen geschriebene Gemälde jener Zeit.“ Hume, „History of England“, bezeichnet es als „das wertvollste Stück des Altertums, das irgend eine Nation besitzt“.

Dieses heute gerade acht Jahrhundert alte und in der That „einzige“ Werk einer vollendeten statistischen Aufnahme der Besitz-, Einkommens- und Dienstverhältnisse einer ganzen Bevölkerung, in den meisten Staatswesen unserer Tage noch unerreicht, ist niedergelegt in zwei Bänden, einem grossen Folio- und einem Quartband; der erstere enthält 283 Doppelseiten auf Pergament in einer kleinen aber deutlichen Schrift; der letztere, ebenfalls auf Pergament, zählt 450 Doppelseiten in grosser schöner Schrift. Der Folioband umfasst 31 Grafschaften, der Quartband nur Essex, Norfolk und Suffolk. Ein Abdruck dieser ältesten statistischen Urkunde Englands erfolgte erst auf Veranlassung einer Adresse des Oberhauses unter Georg III. im Jahre 1783 unter Redaktion von Abraham Farley, und zwar in zwei Foliobänden mit dem Titel „Doomesday-book seu liber censualis Willelmi I., regis Angliae, inter archivos regni in domo Capitulari West-Monasterii conservatus“. Heut ist nicht mehr die Kapitelabtei von Westminster, sondern das Finanzministerium (Exchequer) Aufbewahrungsort des kostbaren Buches. Die alphabetischen Verzeichnisse der Orts- und Personennamen desselben wurden auf Veranlassung der Record- oder Urkundenkommission des Parlaments durch Sir Henry Ellis angefertigt, welcher hierzu gleichzeitig eine verdienstvolle Einleitung schrieb.

Diese Indices erschienen erst in den Jahren 1811 und 1813, und wurden im Jahr 1816 noch vermehrt durch einen dritten Band, enthaltend das Exon-Doomesday, die Inquisitio Elliensis, das Buch von Winchester, das Golden-Book und anderes. Ellis, tho „General introduction to the Doomesday-book“ wurde mit den Nachweisen über die im Doomesday-book verzeichneten Individuen sehr vermehrt im Jahre 1833 in 2 Bänden 8° nochmals herausgegeben, während ein Teil der Handschrift

des Hauptteils im Jahre 1862 durch ein photographisches Nachbild allgemeiner zugänglich gemacht wurde. Das im III. Band von 1816 enthaltene Exeterdoomesday-book sowie die Inquisitio Elliensis sind nach Lappenberg (II, 144, Anm.) die ausführlicheren Verzeichnisse der königl. Kommissarien, welche dieses Riesenwerk ausführten und in der eigentlichen Katasterrolle selbst nur kurz angeführt wurden. Die Sprache dieses Katasters ist selbstverständlich die lateinische jener Zeit; gerade dadurch aber wird die Uebersicht der in demselben verzeichneten Verhältnisse erschwert, indem der lateinische Sprachgebrauch desselben die angelsächsischen Ausdrücke aller Wahrscheinlichkeit nach öfters willkürlich und ungenau wiedergab, indem ferner die Kommissarien in den verschiedenen Grafschaften keinen gleichmässigen Sprachgebrauch verfolgten, und endlich ein und derselbe Ausdruck lokal verschiedene Rechtsverhältnisse umfassen konnte, während umgekehrt gleichartige Verhältnisse örtlich verschieden bezeichnet wurden.

Die Sage, dass König Alfred bereits derartiges Kataster aufgenommen habe, blieb bisher unerweislich; in Wilhelms Doomesday-book ist eines solchen nirgends erwähnt. Auch in keinem anderen der damaligen Staaten ist ein Vorbild dieses Umfangs gefunden worden. Höchstens das Breviarium fiscalium Caroli M. könnte in einem sehr begrenzten Sinne als ein solches angesehen werden.

Ausser dem Doomesday-book finden sich aus dieser Zeit nur einzelne Einhebungs- oder Abgabenrollen der königlichen und anderer Güter, insbesondere jener der Klöster, sowie Erbregister der einzelnen Städte und ähnliche Verzeichnisse. „Das Bedürfnis des Eroberers, über den Besitzstand in einem fremden Lande glaubwürdige und allgemeine Belehrung zu erhalten, veranlasste zum erstenmal eine Arbeit, welche die langsamen Verbesserungen der Staatswirtschaft in anderen Staaten erst nach Verlauf mehrerer Jahrhunderte als wünschenswert erkennen liess“ (Lappenberg II, 144).

Dem Doomesday-book verwandte amtliche Aufzeichnungen staatlich-statistischer Aufnahmen finden sich in den

nächsten Jahrhunderten noch in England unter Eduard I. (1272—1307[1]); bei den Dänen in dem „Erdbuch" Waldemars II. (1231)[2]); ferner in den Inventarien Kaiser Friedrichs II. über die Krongüter seines Erbstaates Sicilien[3]); und aus etwas späterer Zeit das „Landbuch der Mark Brandenburg" und eines Teils von Schlesien aus der Zeit Karl IV.[4]); endlich das Catasto des Herzogs Karl von Kalabrien, aufgenommen im Jahre 1327[5]).

Im klassischen und orientalischen Altertum die zerstreuten privaten Aufzeichnungen einzelner Schriftsteller über die Thatsache und die Ergebnisse der von den Gewalthabern der Staaten und Gemeinwesen angeordneten amtlichen statistischen Erhebungen heutigen Sinnes, sowie über den Zustand, die Verfassung und die Machts- und Wohlfahrts-Faktoren des Staates ganz im Sinne der „deutschen Universitätsstatistik", deren erster „Theoretiker" das grosse Politienwerk des Aristoteles selbst als das grundlegende Muster dieser Statistik erklärt —

im Mittelalter nahezu ausnahmslos das, was wir heute unter amtlicher oder praktischer Statistik verstehen, in ihren Ergebnissen aufbewahrt und überliefert auf Befehl der Machthaber durch die ihre Gewalt ausübenden und vertretenden öffentlichen Organe des Staates —

beides von den Geschichtschreibern der genannten Statistik ohne jede Unterscheidung in gleicher Weise als Dokumente der geschichtlichen Entwicklung dieser Statistik verzeichnet; so muss das Wort R. v. Mohls[6]) als ein zutreffendes auf-

---

[1]) Palgrave „The Parliamentary Writs". Collect. Lond. 1827.

[2]) Langenbeck „Scriptores Rerum Danicarum". Hafniae 1792. Vol. V und VII.

[3]) v. Raumer „Hohenstaufen" II. Aufl. 1841, II, 409.

[4]) Stenzel „Geschichte des preussischen Staates". 1830, I, 128.

[5]) Quadri „Storia della Statistica". Venez. 1824, 101 und zu alledem Fallati l. c. 130.

[6]) Geschichte und Litteratur der Staatswissenschaft. III. 669.

genommen werden, dass „der unglückliche Stern, welcher über der Theorie dieser Statistik vielfach waltete, nicht ohne mannigfachen Einfluss auf die Geschichte derselben geblieben ist“.

Die Entwicklung der deutschen Universitätsstatistik kann einzig und allein in der Richtung der immer vollkommneren *privaten* Sammlung und Darstellung der als ihr Gebiet beanspruchten Daten und Notizen und der bewussten Regeln dieser Thätigkeit erfolgen. Nur diese rein *formelle* Entwicklung dieser besonderen schriftstellerischen Thätigkeit, bezw. der von derselben geschaffenen *Litteraturwerke* kann als Objekt und Aufgabe der geschichtlichen Darstellung dieser Statistik angesehen werden, nicht aber die allmähliche Entwicklung des aus *anderen* Disciplinen sowie aus dem Gebiet der *praktischen* Statistik heutigen Sinnes entlehnten *Stoffes* und der Art seiner Gewinnung. Praxis und Theorie, Ergebnisse und Veröffentlichungen der sog. *amtlichen* Statistik fallen schon nach ihrem Namen gänzlich über den Rahmen der deutschen Universitätsstatistik hinaus.

Wenn in dem voranstehenden Abschnitt die grossartigen Werke der amtlichen oder staatlichen Statistik des Mittelalters wie des Altertums aufgenommen wurden, so geschah dies, um den principiellen Unterschied derselben von den Verfassungs-, Machts- und Wohlfahrtsnotizen der deutschen Universitätsstatistik zum Bewusstsein zu bringen, wenn auch merkwürdigerweise die Geschichtschreibung dieser Statistik selbst in der ihr mit Recht zugehörigen Litteratur vornehmlich jene Schriften hervorzuheben pflegt, welche eine Privatmitteilung der *Thatsache* einer *amtlichen* statistischen Erhebung *heutigen* Sinnes, oder der *Ergebnisse* einer solchen enthalten. Als Beleg hierfür sei nur kurz auf die aus den Religionsschriften und Historikern des orientalischen und klassischen Altertums angeführten Notizen hingewiesen, welche sämtlich Nachrichten über Volkszählungen, Landvermessungen, Heeresaufnahmen u. s. w., das ist stets *zahlen-*

mässige Daten und deren staatliche Erhebung zum Gegenstande haben.

Etwas anderes dagegen ist es, wenn die Bestrebungen der amtlichen Statistik oder die öffentlichen Dokumente der Begründung einer solchen als Beweismaterial geführt werden für den mehr oder minder lebhaft erwachten politischen Sinn und Geist einer Geschichtsperiode, als der letzten Quelle und Veranlassung dieser Statistik. In diesem Sinne fordert R. v. Mohl (l. c.) deren Erwähnung, und in diesem unausweichlichen Bestreben, den Zusammenhang, die letzten geschichtlichen Ursachen der Entwicklung dieser s. g. Statistik klar zu legen, hat Fallati in seinem musterhaften Geschichtsabriss, und nach ihm A. Wagner in seiner berühmten „Skizze" auch die Thatsache der Entwicklung der amtlichen Statistik stets im Auge behalten und in jeder Periode in Erinnerung gebracht. In dieser Grenze musste sie auch hier wenigstens ihre Würdigung finden.

II. Periode.

Die selbständigen Sammelwerke im 16. und 17. Jahrhundert.

1) Bei den Italienern.

„Die Statistik ist Teil der Politik" — das ist der Grundgedanke der gesamten deutschen Universitätsstatistik. Die Herrschaft des politischen Bewusstseins ist die unerlässliche Bedingung des Interesses an jenen rein äusserlichen Kenntnissen oder Daten vom Staate, welche die Statistik Conring-Achenwalls zusammenfasste.

Dass dieses Staatsbewusstsein vornehmlich bei dem Volke der Hellenen zum Ausdrucke kam, bedarf hier keiner Ausführung. Ist doch Platons Idealstaat nur die Darstellung der griechischen Staatsidee mit der Nichtanerkennung des Subjekts als ihrem obersten Princip, während nach Aristoteles der einzelne für sich weder Tugend noch Glückseligkeit erlangen kann, indem sittliche Bildung und Tüchtigkeit, sowie die Beschaffung der hiefür erforderlichen äusseren Mittel

bedingt sind durch ein geordnetes Gemeinleben, innerhalb dessen der einzelne seine Erziehung zum Guten, den Schutz des Gesetzes, den Beistand der übrigen und die Gelegenheit zur Ausübung der Tugend erhält, so dass der individuelle Mensch schliesslich nicht anders denn als ein „ζῶον πολιτικόν" aufgefasst werden kann [1]). Dass das aus dieser Auffassung hervorgegangene „Politienwerk", die erste zusammenhängende Beschreibung der staatlichen, bezw. städtischen Gemeinwesen seiner Zeit oder Gegenwart, das Vorbild der ersten selbständig auftretenden Leistungen der nachmaligen Universitätsstatistik werden musste, ist bereits erwähnt worden.

Dass bei dem aufs Nützliche gerichteten Sinn der Römer und der grössern Konzentration der Staatsgewalt in diesem Riesenreich der praktischen oder „administrativen und ökonomischen Specialstatistik" das Uebergewicht zufallen musste, hat bereits Fallati (p. 116) anerkannt.

Dass dieselbe Tendenz nahezu durch das ganze Mittelalter hindurch die allein herrschende sein musste, ergibt sich aus dem Verfall der Wissenschaft in dessen erster Hälfte und dem auf die Gewalthaber beschränkten Staassbewusstsein der ganzen Periode desselben.

War doch der Feudalstaat des Abendlandes auf dem privatrechtlichen Princip der Treue aufgebaut und dieser Staat selbst nur ein Glied der äusserlich-kirchlichen Einheit der christlich-germanischen Welt, während das byzantinische Schattenbild des römischen Weltreichs und die dagegen anstürmenden Völkerscharen des Islam im Osten keine Heimstätte für den Staatsgedanken des Altertums abgeben konnten.

Diese Heimstätte sollte erst in Italien, und zwar auch hier erst am Ende des Mittelalters wiedergefunden werden. Erst mit diesem Wiedererwachen des politischen Geistes des Altertums konnte endlich das Bedürfnis nach einer selbständigen

---

[1]) Vgl. hiezu aus jüngster Zeit Mengers eindringende Analyse dieses Terminus in dessen „Untersuchungen über die Methode der Socialwissenschaften". 1883. Anh. VII.

Sammlung der bisher in den verschiedenartigsten Schriften verstreuten Notizen s. g. statistischen Inhalts entstehen, womit gleichzeitig ein neues Entwicklungsstadium dieser schriftstellerischen Thätigkeit eingeleitet werden musste.

Dieses zweite Entwicklungsstadium ist die Periode der selbständigen Sammelwerke im 16. und 17. Jahrhundert, eröffnet von den Italienern.

Dass Italien für den Staatsgedanken der Alten das Land der Wiedergeburt wurde, ist das Ergebnis der mannigfaltigsten Ursachen; vor allem, dass Italien ausser den kostbaren Schriften der Alten auch die altrömische Municipalverfassung sowie die nötigsten Künste und Gewerbe über die Stürme der Völkerwanderung hinüber gerettet hatte.

Zu diesem geistigen Fond kam als Geschenk der Natur die geographische Lage und mit dieser als unanfechtbare Erbschaft der orientalische Handel, in den Zeiten der Kreuzzüge der Transport und die Verproviantierung der Kreuzfahrer und als Schlussstein zu alledem die Emancipation der italienischen Städte durch Otto den Grossen.

So konnten die grossen Handelsrepubliken entstehen, welche der Welt zum erstenmal wiederum seit dem Untergange der Freistaaten des Altertums den Anblick freier und reicher Gemeinwesen boten; allen voran das kleine Amalfi, welches, nur wenige Meilen südwärts von Neapel, vom achten bis elften Jahrhundert die Alleinherrschaft des Meeres ausübt; denn amalfisches Seerecht gilt in den mittelländischen Häfen, und nahezu alles in Italien und der Levante cirkulierende Geld trägt die Prägung dieser kleinen Republik. Im Jahre 1137 von dem mit Kaiser Lothar verbündeten Pisa[1]) erobert, übergeht die Macht und Herrschaft vorerst an diese Republik, sodann an Genua, bis endlich der vielhundertjährige Kampf mit dem Siege des übermächtigen Venedig endet.

---

[1]) Durch den Fund einer der wichtigsten Handschriften der Digesten Justinians ward die Eroberung Pisas bekanntlich auch für die Geschichte der Verbreitung des römischen Rechts von Bedeutung.

In den gebildeten Staatsmännern dieses Gemeinwesens kommt die tiefere Bedeutung des altrömischen „nosse rempublicam“ für die gesamte innere und äussere Politik zum erstenmal wieder zum Bewusstsein und die Principien der praktischen Staatskunst der Alten finden hier endlich ebenfalls ihre „Renaissance“. Mit dem Gesetz vom 24. Juli 1296 erhalten die Gouverneure der unterworfenen Provinzen, sowie die Gesandten und diplomatischen Agenten der Republik den Auftrag, regelmässige Berichte und Beschreibungen der Länder ihrer Mission anzufertigen und dem Senate einzusenden, welcher dieselben prüft und in den öffentlichen Archiven hinterlegt. Auf die hohe wissenschaftliche Bedeutung dieser „Relazioni“ ward zuerst von Ranke in seinem Werke „Fürsten und Völker von Südeuropa im 16. und 17. Jahrhundert“, Vorrede zu Band I (1827) und Band II (1834) aufmerksam gemacht. Als Ergänzung dieser Berichte veranstaltete der Senat in Venedig selbst Volkszählungen, Hauskataster und handelsstatistische Aufnahmen. Mit dem Anwachsen dieses wertvollen Materials wächst das Bedürfnis nach einer einheitlichen und übersichtlichen Sammlung desselben. Ein Generalbericht des Dogen Mocenigo vom Jahre 1420, in Form einer Denkschrift über die Handelsverhältnisse der Republik dem Senate überreicht, kommt diesem Bedürfnis zum erstenmal entgegen. Heuschling (a. a. O.) nennt diesen Bericht „das älteste Beispiel einer im Dienste der politischen Interessen zusammengestellten Regierungsstatistik“. Sein nächster Nachfolger ist Gasparo Contarini († 1542), welcher in seinem Werk „Libri V de magistratibus et de republica Venetorum“ [1]) eine allgemein als vortrefflich erklärte Schilderung der Verfassung und Verwaltung der Republik hinterliess.

Diese Beispiele fanden bald allgemeinere Nachahmung. Sammelwerke über die Verfassung, Regierung und Verwaltung der verschiedensten Staaten neuer und alter Zeit, zusammengetragen aus den verschiedenen Schriften über Geo-

---

[1]) Paris 1843 in 4⁰. und nachmals in vielfacher Auflage. Fallati l. c. p. 136.

graphie, Geschichte, Politik und Staatsrecht unter Berücksichtigung je eines bestimmten Staates, publiziert unter den verschiedensten Titeln, erschienen von nun an in grosser Zahl.

Als eines der hervorragendsten solcher Werke gilt jenes, welches Francesco Sansovino (geb. zu Rom 1521, gest. zu Venedig 1586), der Sohn des berühmten Rivalen Michel Angelos, hinterliess. Das Buch führt den Titel: „Del governo e amministrazione di diversi regni e republiche cosi antiche come moderne“. Libri XXII. Venet. 1562. Die von Sansovino behandelten 22 Staaten sind: Deutschland, Frankreich, Spanien, England, Polen, Portugal, Neapel, die Schweiz, der Kirchenstaat, die Türkei, Persien, Tunis, Fez, das alte Rom, Athen, Sparta, Venedig, Genua, Lucca, Nürnberg, Ragusa und schliesslich — Utopien. In diesem Werk sind Geschichte und Statistik aufs innigste verwoben, die Darstellung ohne erkennbare Methode und Systematik; Religion, Handel und Kultur sind nebenbei berührt. Trotzdem nennt Heuschling gleichwie Fallati dieses Werk einen Hauptvorläufer der wissenschaftlichen „ethnographischen“ Statistik, weil dasselbe, an die Politik anknüpfend, das Geographische vollständig ausschliesst und gleichzeitig auch Staatszustände der Vergangenheit in das Sondergebiet der Statistik hinüberführt. Niemann (Abriss p. 107, 145), nach ihm Lueder („Kritik“ p. 5) und ebenso Jonak („Theorie“ p. 15) lassen geradezu die Geschichte der Staatenkunde erst mit Sansovinos Werk beginnen. Jonak bezeichnet das „berühmte“ Werk dieses Venetianers als das erste unter jenen Arbeiten des 16. Jahrhunderts, welche ein hervorstechendes, wenn auch noch unvollendetes wissenschaftliches Gepräge an sich tragen.

Auch unter den Zeitgenossen scheint dieses Sammelwerk vielfaches Interesse gefunden zu haben. Denn im Laufe von 40 Jahren (1567—1607) mussten fünf Auflagen desselben veranstaltet werden, ungerechnet die Uebersetzungen ins Lateinische und andere Sprachen [1]).

[1]) Aus den sonstigen Schriften Sansovinos seien hier nur noch erwähnt die „Annalen des ottomanischen Reiches“, die „Beschreibung Venedigs“, verbessert und vermehrt von Johann Stringa (Venedig 1604),

Ein ähnliches Werk lieferte Johann Botero, Sekretär des h. Carolus Borromaeus, und Zeitgenosse Sansovinos, i. J. 1589 unter dem Titel: „Relazioni universali divisi in quattro parti“. Es ist dies eine Beschreibung der Staaten seiner Zeit nach dem dreifachen Gesichtspunkte des Territoriums, der Verfassung und der Religion. Dieses Werk erlebte bis 1640 zwölf Auflagen und erschien i. J. 1670 lateinisch zu Helmstädt, herausgegeben von Lünde unter dem Titel: „Relationes de praecipuis rebus publicis“. Heuchling und Fallati bezeichnen dasselbe seiner vergleichenden Darstellung wegen als den Vorläufer der nachmaligen Büschingschen Statistik.

Ein anderer Zeitgenosse Sansovinos, der bereits genannte Florentiner Ludwig Guiccardini (französisch Guichardin), gestorben 1589, beschrieb die Niederlande unter dem Titel: „Descrittioni di tutti i paesi bassi“. Guiccardini hatte lange in Antwerpen gelebt und war dort auf Befehl des Herzogs Alba gefangen gehalten worden.

Aus der Reihe der grossen politischen Schriftsteller Italiens im 16. Jahrhundert, welche gleichzeitig mit Staatsbeschreibungen im Sinne der nachmaligen „deutschen Universitätsstatistik“ hervorgetreten sind, ist noch der Papst Pius II. zu nennen, und zwar mit Rücksicht auf die Schrift: „De ritu, situ, moribus et conditione Germaniae“ (Basil. 1571), welche er noch als Kardinal Aeneas Sylvio Piccolomini erscheinen liess; als Papst veröffentlichte er seine „Cosmographia“, ein grösseres Werk über die zeitgenössische Geschichte Asiens und Europas auf geographischer Grundlage; nach Fallati (p. 134, Anm. 2) eine Parteischrift für den römischen Stuhl. Dagegen findet selbst Fallati in Machiavells berühmten „Ritratti“ [1]) das Statistische noch viel zu wenig vom Gebiete der Geschichte, Geographie und Politik geschieden und in dem Wenigen noch eine zu geringe Systematik.

---

ferner der „Abriss der Geschichte Guichardins“ mit dem Leben dieses Autors, endlich die „Beschreibung der Regierung der Republiken Genua, Lucca und Ragusa“.

[1]) „Ritratti delle cose della Francia e della Allemagna“, verfasst für Lorenzo de Medici, den Sohn Pietros (Opere 1804. I, 242, 277).

Fast ausnahmslos beruhen diese sämtlichen Werke auf den Berichten und Instruktionen der Gesandten und Staatsmänner oder sonstiger glaubwürdiger Personen ihrer Zeit, ohne den geringsten Anspruch, ein vollendetes, in sich geschlossenes Ganze bieten zu wollen. „Nur was Staatsmänner im Kriege wie im Frieden irgend wie benützen konnten, ist darin ausgewählt und Zahlen finden sich bei allen nur höchst selten. Einzig die Länge und Breite der Länder, die Einkünfte des höheren Klerus, sind hie und da in Ziffern angegeben; viel mehr dagegen weisen die meisten hin auf die Heldenthaten der Nationen, um nach diesen die Kriegsmacht der verschiedenen Staaten zu würdigen. Bei Sansovino ist die Verfassung und Regierung sowie das Verhältnis zu anderen Staaten der Hauptgegenstand; bei Botero die Würdigung der Gründe, welche sich für die Fortdauer eines Staates aufstellen lassen" [1]).

2) Die ersten statistischen Sammelwerke der Franzosen, Deutschen und Engländer.

Die nächsten Nachfolger dieser Literatur Italiens sind die Franzosen, unter diesen vornehmlich Pierre d'Avity, dessen Werk den langen Titel führt: „Les états, empires et principaux du monde, representés par la description des pays, moeurs des habitans, richesses des provinces, les forces, le gouvernement, la religion et les princes qui ont gouverné chacun Estat". Saint Omer 1614. D'Avity behandelt darin nicht nur Europa, sondern auch Asien, Afrika und Amerika. Das Werk erfuhr im J. 1635 und 1660 eine wiederholte und vermehrte Ausgabe und überragt die ähnlichen Schriften der Vorgänger durch grösseren Reichtum des Inhalts und häufigere Zahlenangaben. A. Wagner (l. c. 407) nennt dasselbe den ersten Versuch einer zusammenhängenderen Staatsbeschreibung im Sinne Achenwalls. Dieses Werk ward fortgesetzt von François de Ranchin und J. B. de Rocoles (1640—1660).

---

[1]) Lueder „Kritische Geschichte" S. 30.

Die deutsche Litteratur folgte dieser neuen Kategorie von Schriften nur in einigen sogen. Kosmographien; darunter von einiger Bedeutung nur die öfters genannte des Sebastian Münster vom Jahre 1544, welche Geographie und Staatsbeschreibung vollständig vermischt.

Ebenso blieben die Engländer während dieser ganzen Periode ohne selbständige litterarische Erzeugnisse dieser Art.

Anders die Holländer. Diese, die Erben des italienischen Handels, nahmen auch die Beobachtung und Sammlung der besonderen, für Staat und Handel wichtigen Notizen der Italiener wieder auf und zwar in grossartiger Ausführung in der berühmten Sammlung der Elzevire von 1624, genannt die „kleinen Republiken der Elzevire" von dem Sedezformat und den in der Typographie vielgenannten Brüdern Abraham und Bonaventura Elzevir in Amsterdam und Leyden, bei welchen diese „Respublicae Elzevirianae" gedruckt wurden. Es ist dies eine Serie von Specialbeschreibungen alter und moderner Staaten, bearbeitet und herausgegeben von Jan de Laet, dem gelehrten Direktor der holländischen Compagnie von Westindien (1590—1649) im Vereine mit dem Schweizer Josias Simler, mit Contarini, Janotti u. A.

Der Umfang dieser Sammlung ist kein scharf begrenzter. Werden nur die wirklich Elzevirschen Drucke und Ausgaben dazu gerechnet, so umfasst dieselbe 34 Schriften in 36 Bändchen, herausgegeben von 1624—1640; mit Hinzurechnung ähnlich angelegter Sammlungen gleichen Inhalts und Formats, aber veranstaltet von andern Verlegern, so namentlich von Jansson und Brüder Blaeu in Amsterdam, von Joh. Maire in Leyden und andern Verlegern in Lüttich, Utrecht und Strassburg steigt die Zahl derselben bis auf sechzig [1]).

Die „Introductio universalis in omnes respublicas sive politica generalis" schrieb der kais. Gesandte bei den Hansestädten, J. v. Werdenhagen; derselbe, welcher das Werk „De rebus publicis hanseaticis" herausgab. Die von De Laet selbst verfassten Bände enthalten Spanien, Portugal, Frank-

[1]) Heuschling l. c., Fallati l. c. 140 Anm. 3.

reich, die Niederlande, Polen, Litauen und Preussen; die Türkei, Persien und das Reich des Grossmoguls. Dem Inhalte nach sind es gedrängte Beschreibungen dieser Reiche und zwar vor allem des Landes nach Klima, Boden und Ertrag; des Nationalcharakters, der Religion und Sitte der Bewohner; des inneren und äusseren Regiments, sowie der Militärmacht und der wirtschaftlichen Lage nach dem Gesichtspunkt „Reichtum oder Mangel", schliesslich mit einer Beigabe von Daten über die Herrscherfolge, wie deren schon D'Avity seinem Werke beigefügt hatte. Dieselben erscheinen später in Achenwalls „Vorbereitung" als der „vorläufige Teil der s. g. Statistik" und seitdem als integrierender Bestandteil der „deutschen Universitätsstatistik" [1]). Conring, noch ein Zeitgenosse De Laets, nennt in seinem „Prooemium examinis rerum publicarum" (Ed. Goebel IV, 57) die Elzeviren „libros egregios et intervallo longo omnes reliquos superantes". Er .bezeichnet dieselben als die Hauptquelle seiner Vorlesungen und aus denselben wieder ganz besonders die von De Laet bearbeiteten Staaten als diejenigen, „quae ei reliquis semper placuerunt"; und von deren Autor sagt er an derselben Stelle: „Joh. de Laet, familiariter mihi notus, vir magnae dignitatis, magnorum opum et valde doctus." Nach den von De Laet verfassten Bändchen rühmt Conring vor allen anderen noch als ein „elegans libellus" jenes „De rebus publicis Helvetiorum Josiae Simleri" mit der Bemerkung: „Fuit hic munere quidem presbyter at vir magnae prudentiae." Neben diesem hebt er nur noch Contarinis und Janottis „Republik Venedig" besonders hervor.

Joh. de Laet selbst erklärt in der Vorrede zur Beschreibung Spaniens als seinen Standpunkt: „Summorum principum primo, deinde et procerum, qui ipsis sacris consiliis sunt, officium est, non modo regnorum et principatuum, quibus summus rerum arbiter ipsos praeposuit, conditionem probe noscere, quidque in illis validum, quid debile sit, ad unguem scire, subditorum suorum ingenia et mores, vires denique et

---

[1]) Vgl. Achenwall „Vorbereitung" §§ 11—51.

facultates accurate pensitare; sed etiam vicinorum principum atque adeo longinquorum, cum quibus aut pacem colunt, aut bellum gerunt, status ad eundem modum diligenter examinare."

Hiemit ist zum erstenmale zielbewusst der Grundgedanke der ganzen nachmaligen „deutschen Universitäts-Statistik" ausgesprochen und der Grundstein gelegt, auf welchem der jüngere Zeitgenosse De Laets, der „grosse Polyhistor und Staatsgelehrte" Hermann Conring, an der Hand der Systematik eines Aristoteles und in stetem Hinblick auf desselben grossen Vorgängers „Politien-Werk" die erste s. g. Theorie der „Staatsbeschreibung" aufstellte und unter dem zutreffenden neuen Namen der „Staatskunde, notitia rerum publicarum" auch sofort in mustergültigen Beispielen ausführte.

Jan de Laet blieb seinem oben hervorgehobenen Grundgedanken in den von ihm aufgenommenen, noch mehr in den von ihm selbst verfassten Elzevirschen Staatsbeschreibungen treu. Mit Ciceros „nosse rempublicam" als Leitstern wird die Zweckbeziehung der geschilderten Zustände auf den Staat mit Konsequenz im Auge behalten [1]).

Ausser den „Republiken der Elzevire" rechnen die Historiographen der Achenwallschen Statistik zu den holländischen Vorläufern der Staatskunde noch Lucas de Linda, welcher im J. 1655, nachdem er sich an verschiedenen europäischen Höfen aufgehalten hatte, zu Leyden eine „Descriptio orbis et omnium ejus rerum publicarum" herausgab, „in qua praecipua omnium regnorum et rerum publicarum ordine et methodice pertractantur". Heuschling sieht in dieser descriptio die erste Spur eines Systems der Statistik, muss aber sofort auch zugestehen, dass in demselben Geographie, Geschichte und öffentliches Recht mit dem eigentlich Statistischen noch durchaus vermischt sind.

Conring, welcher L. de Linda nach den Elzeviren anführt als jenen, welcher zuerst dasselbe gewagt habe in einem

[1]) Nähere bibliographische Details bezüglich der Elzeviren siehe „Mémoire de littérature" de Salengre. II, 149—91.

kleinen Büchlein, bemerkt zu demselben (Prooemium p. 57): „hujus liber quidem non est contemnendus, sed fuit juvenis, quod etiam quodammodo ex stylo est cognoscendum, interim non est comparandus cum conatu Elzeviriano"; noch abfälliger bemerkt Achenwall (Vorbereitung § 59, Anm. 3): „Lucas de Linda hat mehrentheils mit D'Avitys Kalbe gepflügt."

Das Charakteristische aller dieser Werke liegt in dem Streben, die politisch wichtigen Faktoren in einem einheitlichen Bilde zusammenzufassen und hervortreten zu lassen. Dass hierbei nur mässige wissenschaftliche Ansprüche befriedigt werden, liegt in dem Stadium des ersten Versuchs.

A. Wagner (l. c. 407) charakterisiert diese ganze Litteratur: „Schon im Entwurf ohne Folgerichtigkeit, fehlt es der Ausführung vollends an Methode und System. Wüstes Notizenwesen theologischer, historischer, geographischer Natur ohne jeden inneren Zusammenhang, zumeist ziemlich geschmacklos vorgetragen, bildet den Inhalt." Diesem Urteil ist nichts hinzuzufügen.

Als historisch bedeutsam muss aber auch dieser Gelehrte die Thatsache des Erscheinens dieser Werke anerkennen, als Ausdruck des Bedürfnisses nach Specialschriften, welche über die allgemeinen historischen und geographischen Schriften hinaus die verschiedenen natürlichen, staatsrechtlichen und wirtschaftlichen Verhältnisse der Staaten der Gegenwart behandelten. Beweis dessen der bedeutende litterarische Erfolg dieser Werke, welche fast ausnahmslos eine Menge Auflagen, Neubearbeitungen und Uebersetzungen erlebten.

Indessen hatten die welthistorischen Ereignisse des 16. Jahrhunderts, obenan die Reformation und die ungeheuere Ausdehnung des Welthandels in Folge der Entdeckung des Seeweges nach Amerika und Ostindien die Konsolidierung grösserer Monarchien auf der sinkenden Macht des Feudalismus angebahnt und hiermit die äusserliche kirchliche Einheit der germanischen Welt erschüttert. Hiezu das begeisterte Studium der Alten, im Mittelalter gänzlich vergessen — kannte dasselbe Plato und Aristoteles doch zumeist nur aus lateinischen Uebersetzungen und sekundären Quellen — er-

weckt in Italien durch die aus Byzanz flüchtigen gelehrten Griechen und gefördert durch die Wiederaufnahme des Gedankens der Akademien und die Verbreitung der Klassiker im Wege der Buchdruckerkunst: so kamen neue Ideen in Umlauf, der freie, universelle, denkende Geist des Altertums feierte seine Auferstehung und mit diesem auch jener des Studiums der Politik der Alten, dem Drang der Zeit nach Autonomie, nach Begründung einer selbständigen Herrschaft der politischen Interessen ein willkommener Bundesgenosse, während andrerseits die politische Wissenschaft von der grossartigen Entwicklung der wirklichen Welt nicht unberührt bleiben konnte.

Mit dem westfälischen Frieden war diese neue Richtung der Geschichte entschieden und eine allgemeine Würdigung der realen Faktoren des Staatslebens kam zur Geltung. So liess Philipp II. von Spanien bereits 1575 allen Prälaten und Korregidoren 57 Fragen über die Verhältnisse ihrer Verwaltungsbezirke vorlegen und dieselben zu seinem Gebrauch in einem Gesamtwerk verarbeiten ganz in dem Sinne der allgemeinen Länderstatistiken der späteren Zeit [1]). Sully verfasste periodische Uebersichten über den Zustand der Finanzen und der Kriegsmittel für Heinrich IV., bekannt unter dem Titel: „Memoires de Sully“ [2]). Derselbe Staatsmann entwarf überdies den Plan zu einem Staats- und Kriegskabinett, dessen Aufgabe vornehmlich eine statistische im heutigen Sinne sein sollte [3]). Die mit der Reformation gegebene Veränderung der Kirchenverfassung hatte Verordnungen über die Führung vollständigerer Kirchenbücher zur Folge; die ältesten derselben sind jene der Synode von Séez v. J. 1524;

---

[1]) Nach Ranke „Fürsten und Völker“ I, 120 bewahrt die Bibliothek des Eskurials noch 6 Bände dieser Statistik.

[2]) Der volle Titel lautet: „Memoires des sages et royales oeconomies d'estat de Henry le Grand“ in Petitot „Collection des Memoires relatifs à l'histoire de France“. Ser. II, Tom. 1—9. Paris 1820. Vgl. Raumer „Geschichte Europas seit dem XV. Jahrhundert“. 1830. II. S. 381 und Fallati a. a. O.

[3]) „Mem. de Sully“ VIII, 73 ff.

des Königs Franz I. von Frankreich aus dem Jahre 1539 und Heinrichs VIII. von England v. J. 1537, welcher in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts die meisten protestantischen Staaten Deutschlands folgen. Nach Süssmilch (Göttl. Ordnung, IV. Aufl., 1875, III, 23) ist die erste diesbezügliche Verordnung Deutschlands die Visitations- und Konsistorialordnung des Kurfürsten Johann Georg von 1573; ähnliche Verordnungen der katholischen Länder finden sich erst im 17. Jahrhundert; dasselbe gilt für Holland, Spanien, Italien, Portugal, die skandinavischen Länder und Russland. Viel früher beobachteten die Kirchen grösserer Städte die Anlegung und regelmässigere Führung derartiger Bücher, so die Stadt Augsburg bereits seit 1501; Breslau seit 1555 [1]); und in einer Dorfkirche bei Berlin sah Süssmilch ein „ordentlich geführtes Kirchenbuch" aus dem Jahre 1498 (a. a. O. Anm.).

Im Zusammenhange mit diesem höheren Bewusstsein von den Aufgaben der Politik und ihrer Vertreter steht der Gedanke einer fachlichen Heranbildung für dieselben. Ueber die ersten Spuren dieser Idee berichtet Schlözer in seiner „Theorie der Statistik" (1804, S. 112) auf Grund einer Notiz in Burnets „History of the reformation of the Church of England" (Lond. 1679, I, 269) unter dem Titel: „A project of a Seminary for Ministers of State", welches Heinrich VIII. in England von keinem Geringern, als dem Vater des berühmten Philosophen Lord Fr. Bacon, Sir Nicholas Bacon, vorgelegt wurde. Darnach sollte auf Grund königlicher Stiftung ein besonderes Institut errichtet werden zur Heranbildung von Gesandten, Räten und Staatsbeamten, „da es in jenen Zeiten weder reiche Bürger noch besondere Studienanstalten für dieselben gab". Hier sollten die Zöglinge in Geschichte und Politik, worin die Länder- und Völkerkunde inbegriffen war, sowie in Jurisprudenz, Latein, Französisch unterrichtet werden und dann den Gesandten als Begleiter beigegeben werden, bei welchen sie „les affaires étrangères",

---

[1]) Schubert „Handbuch der Staatskunde". 1835, I, 40 ff., Wappäus „Allgem. Bev.-Stat." 1859—1861, I. 547 ff. und neuestens Graetzer „Edmund Halley und Caspar Neumann". 1883 S. 4 und 83 ff.

auch „par routine“ lernen sollten. Doch kam dieser Plan nicht zur Ausführung. Schlözer bemerkt hiezu: „Der erste Unterricht der grossen britischen Staatsmänner lag in den Parlaments-Akten seit der Regierung der Königin Elisabeth.

Der französische Hof nahm dasselbe Projekt am Ende des 17. Jahrhunderts auf, während es in Deutschland der privaten Initiative zweier Gelehrten überlassen blieb, dem allgemeinen Bedürfnis litterarisch sowie in akademischen Vorträgen entgegen zu kommen. Die erstere Aufgabe übernahm Veit Ludwig v. Seckendorff, die letztere Herm. Conring.

3) Veit L. v. Seckendorffs „Teutscher Fürstenstaat“ (1656).

Veit Ludwig v. Seckendorff (1626—92), einer der berühmtesten Historiker und Staatsmänner seines Jahrhunderts, von den Zeitgenossen nur der „grosse“ Seckendorff genannt, in Oldenburgers „Itinerarium“ (167 s. p. 324) bereits als „egregius statista Christianus“ bezeichnet, war der Spross einer alten fränkischen Reichsritterfamilie und am Hofe des „vortrefflichsten aller kleinen Landesherren dieser Zeit“[1]), des Herzogs Ernst von Gotha erzogen. Nach längeren Studien in Strassburg (1642—46) an den Hof zu Gotha zurückgekehrt, hatte er hier bis 1682 als Kammer- und Konsistorial-Direktor Gelegenheit, „Aufgaben und Dienst“ des Staatsmannes in einem deutschen Fürstentume seiner Tage aus eigener Erfahrung kennen zu lernen. Die gesammelte Erfahrung veröffentlichte er 1656 in seinem „Teutschen Fürstenstaat“.

Der volle, nach der Sitte jener Tage möglichst ausführliche Titel lautet:[2]) „Teutscher Fürstenstaat oder Gründliche und Kurtze Beschreibung, welcher Gestalt Fürstenthümer, Graf- und Herrschaften im Heil. Röm. Reich Teutscher Nation, welche Landesfürstl. und hohe Obrigkeitliche Regalia haben, von Rechts- und löblicher Gewohnheit wegen beschaffen zu

---

[1]) Roscher „Geschichte der Nationalökonomik in Deutschland“. 1874 S. 239 ff.

[2]) In der uns vorliegenden II. Auflage.

sein, regieret, mit Ordnungen und Satzungen, Geheimen und Justiz-Cantzeleyen, Consistoriis und andern hohen und niedern Gerichts-Instantien, Aemptern und Diensten verfasst und versehen, auch wie deroselben Cammer- und Hofsachen bestellt zu werden pflegen.

Zu beliebigem Gebrauch und Nutz hoher Standes-Personen, dero Jungen Herrschaften, Räthe und Bedienten u. s. w. nach Anleytung der Reichs-Satzungen und Gewohnheiten auch würklicher Observantz abgefasst durch Ludwig von Seckendorff auf Obern-Zenn. Von neuem übersehen und corrigiret Frankfurt, 1660."

In der Vorrede an den „günstigen Leser" erklärt S., dass er sich nicht vorgenommen habe, „eine teutsche allgemeine Politik oder gewisse Regeln der Regimenter zu schreiben, denn von dergleichen Büchern sei in allerhand Sprachen bereits eine grosse Menge vorhanden"; sein Zweck und Absehen sei auf „den Zustand der meisten Teutschen Fürstenthümer gerichtet, wie solche in ihrem rechten und guten Stand beschaffen zu sein und regieret zu werden pflegen." Denn er habe an sich selbst erfahren, dass derjenige, „welcher wohl viel Zeit und Jahre in den politischen Büchern der Schulen zugebracht hat, dennoch, wenn er zu wirklichen Diensten getreten, gar wenig gründlichen Bericht von dem Zustand und der Art des Landes oder auch des Amtes und Dienstes, darin er arbeiten soll, erlangen könnte." „Da ihm nun ein derartiger Bericht nirgends zu Handen gekommen sei, so habe er sich erkühnt, das Eis zu brechen und entweder durch seine Fahrt oder durch seine Fehler andere zu einem Mehreren und Besseren zu veranlassen." Obwohl nun von den meisten Ländern in Deutschland „von Alters her und in der Gegenwart sonderbare Chroniken und Beschreibungen in öffentlichen Druck ausgegangen seien", so müssten dieselben doch grösstenteils als veraltet oder als unvollständig und „auf ungewissen Bericht" und Ruf als auf wahre, gründliche Beschaffenheit verfasst erklärt werden. Und deshalb sei es nicht nur nützlich, sondern geradezu notwendig, dass „eine gründliche, aus dem Augenschein und der wirklichen Gelegen-

heit der Sachen selbst entspringende Beschränkung des Lands- und Fürstentums sowohl nach seiner Regierungsart, davon wir in diesem Werk hauptsächlich handeln und gleichsam ein Modell geben wollen — als auch nach seiner äusserlichen Beschaffenheit verfasst sei, deren sich die Landesobrigkeit und deren Bediente in allen Ständen, soweit jedem nötig und zulässig, gebrauchen und bedienen können.“

Weil aber die äussere Landesbeschreibung jener der Regierungsform billig vorangehe, an sich auch leichter und anmutiger sei, und daher bei Unterweisung junger Herrschaften, „dahin wir mit diesem Werk vornehmlich zielen,“ mit desto wenigerem Verdruss traktiert werden kann, so soll der erste Teil diese äusserliche Beschreibung des Landes bieten.

Doch soll kein besonderes Land beschrieben, sondern ein auf alle oder wenigstens die meisten deutschen Fürstentümer passendes Modell gegeben werden.

„Solche äusserliche Beschreibung erfordert an sich nur mehr Arbeit und Fleiss als grosses Nachdenken und Kunst,“ womit der wissenschaftliche Wert und Charakter der ganzen nachmaligen deutschen Universitätsstatistik bis herab auf unsere Tage auf zutreffende Weise gezeichnet ist. Eine rein „äusserliche Beschreibung“ der Staaten, welche wohl mit Arbeit und Fleiss, aber ohne tieferes Nachdenken nach dem Zusammenhang der Dinge geleistet werde.

Unter dem Titel „Inhalt und Disposition des ganzen Traktatus“ bemerkt S.: „Nachdem dieser Traktat gleichsam zu einem Modell dienen kann, darnach ein jedes deutsches Fürstentum oder einem solchen nicht ungleiche Graf- und Herrschaft beschrieben werden mag, so erfordert zwar die Disposition desselben drei Hauptteile. Der erste Teil von einem Land und Fürstentum insgemein und materialiter solle den Ursprung und Namen[1]), Situation, Gebirge,

---

[1]) Man vergleiche Achenwalls „vorläufigen Teil seiner Statistik“. Vorbereitung § 11.

Felder, Wälder, Wässer, Einteilung, Aemter, Herrschaften, Städte, Schlösser, Dörfer und Lehnschaften, Grenzen, Fruchtbarkeit, Arthaftigkeit, Nahrung und Zuneigung der Unterthanen, dann den Stand und Unterschied der im Lande wohnenden Personen, der Hohen und Niederen behandeln. Nachdem aber, wie leicht zu vermerken, dieses in einer historischen Erzählung beruht, welche jedes Orts ex facto entspringet, und von denen, die dessen kundig, ohne grosse Mühe und Kunst beizubringen ist, also ist auch dieser erste Teil gar kurz abgehandelt, und sind nur einige bequeme Wege gezeiget, wie solche materialische Beschreibung nach der Beschaffenheit jedes Ortes einzurichten sei."

Der zweite Teil handelt von der Regierung und Verfassung des Landes oder Fürstentums; der dritte Teil endlich von des Landesherrn eigenen Gütern und Einkünften, Vorzügen und Regalien.

„An Stelle eines vierten Teiles" sind angehängt Entwürfe und Muster von Bestallungsdekreten der Hofbeamten und Diener.

In Seckendorffs „Teutschem Fürstenstaat" ist in der That der erste deutsche Versuch der „Beschreibung eines Landes und Fürstentums insgemein und nach seiner sichtbaren und äusserlichen Beschaffenheit" gegeben, wie dies die Ueberschrift des ersten Teiles ausdrückt und dessen notwendiger Vorbericht noch ausführlich motiviert mit dem Hinweis auf die Natur der Dinge und den menschlichen Verstand, welche es in allen Wissenschaften an die Hand geben, dass, „ehe von den rechten Ursachen, Arten und Zufällen eines jeden Dinges oder auch von der Weise und Geschicklichkeit mit demselben umzugehen berichtet werden kann, vorher nötig ist, dasjenige an sich selbst, wovon man reden und handeln will, wo nicht anfangs eigentlich und umständlich doch guten Teils und beiläufig zu erkennen und dessen gewiss zu sein."

Nach Roscher[1]) stand Seckendorff in seinem hervorragend konservativen Sinne den Neuerungen des Zeitgeistes wenig

[1]) a. a. O. S. 239 ff.

freundlich gegenüber und trat in dieser Beziehung zu den tonangebenden Publizisten und Merkantilisten seiner Zeit, namentlich zu den Theoretikern Kaiser Leopold I. und des Grossen Kurfürsten nahezu in denselben Gegensatz wie in Frankreich Sully zu Colbert und im 18. Jahrhundert Justus Möser zu den Staatswirten der Friedericianischen und Josephinischen Periode. Trotzdem erlebte der „Teutsche Fürstenstaat", sein staatswissenschaftliches Hauptwerk, noch bei Lebzeiten des Autors eine fünfmalige Auflage, welcher 1720, 1737 und 1754 drei weitere folgten. Derselbe bildete eine lange Zeit hindurch die vornehmste Grundlage des Unterrichts auf den deutschen Universitäten, und ein Mann wie Senkenberg nannte es noch 1753 ein nahezu unentbehrliches Werk [1]).

Neben der „Unterweisung junger Herrschaften" ist die Befriedigung des Bedürfnisses des praktisch thätigen Staatsmannes der Hauptzweck dieses „Modells einer Staatsbeschreibung". Darum sein Bestreben, die Staatswissenschaft von der noch herrschenden Vermengung mit der Jurisprudenz, Politik, Geschichte und Geographie loszulösen. Wenn er dieses Ziel nicht erreichte, so lag das an dem Mangel eines klaren wissenschaftlichen Systems, wie dies seinem Zeitgenossen Conring in dem gleichen Streben zur Grundlage diente und diesem Ziele wenigstens näher brachte. Immerhin aber gebührt Seckendorff das Verdienst, „das Eis gebrochen und durch seine Fehler andere zu einem mehreren veranlasst zu haben".

Fallati (p. 144) stellt deshalb Seckendorff in der Geschichte der Achenwall'schen Statistik an die Spitze jener Autoren, welche „das Bewusstsein zu erregen verstanden, dass der B e g r i f f d e s S t a a t e s allein das E i n h e i t s p r i n c i p der Statistik, ihrer Grenzen nach aussen, und ihrer Systematik im Innern sein könne". „D i e s e s B e w u s s t s e i n z u w e c k e n, und hiermit endlich eine T h e o r i e der Statistik zu schaffen,

---

[1]) Auch der „Christenstaat" Seckendorffs ward nach des Autors Tode noch zweimal (1693 und 1716) herausgegeben.

war Deutschland, dem Lande der theoretischen Bildung vorbehalten."

Die Verkörperung dieser theoretischen Bildung war der grosse Polyhistor des 17. Jahrhunderts, Hermann Conring. Dieser Gelehrte begründete die

III. Periode

der geschichtlichen Entwicklung der deutschen Universitätsstatistik, die Periode der Systematik und Namengebung der statistischen Sammelwerke dieses Sinnes (1660—1800).

1) Conrings „Notitia rerum publicarum".

Hermannus Conringius, „oceanus ille omnis fere eruditionis [1]), in quo natura experto esse videtur, quid possit producere" [2]), war geboren im Jahre 1606 als das neunte Kind des Predigers zu Norden in Ostfriesland, wohin sich der Grossvater des Glaubens wegen aus der Stammburg Cönring in dem holländischen Salalant (Transisalania) jenseits der Yssel (Ysala) geflüchtet hatte [3]). Conrings aussergewöhnliche Begabung zeigte sich bereits in seiner frühesten Jugend. Noch in der Kindheit von der Pest befallen und durch stete Kränklichkeit verhältnismässig lange von der Erlernung der ersten Elemente zurückgehalten, machte er sofort derartige Fortschritte, dass er bereits in seinem vierzehnten Lebensjahre eine Satire auf die gekrönten Poëten niederschrieb, und zwar mit solcher Meisterschaft, dass der Philosophiae Professor Martini zu Helmstädt den Vater ersuchte, ihm die weitere Ausbildung des Sohnes zu überlassen. Nach dessen

---

[1]) Achenwall „Dissertatio" vom 7. Sept. 1748 § 15; abgedruckt bei Wappäus, Allgem. Bev. Stat. II. 555.

[2]) „Opera Conringii". Ed. Goebel 1730. Tom. I. Praef.

[3]) „Natus parente Hermanno, ecclesiae antistite, avo autem Joanne, ob religionis persecutionem ex Transisalania et quidem profugo ex arce Coenring, quae majoribus Conringii nomen dedit et in Transisalania satis nota est." „Opera Conr." Ed. Goebel. Tom. I. Biograph. Ad v. „Transisalania" cf. Piper „Die Verbreitung der deutschen Dialekte bis um das Jahr 1300". II. Aufl. 1881 die angehängte Karte.

Tode von dem Philologen Diephold vorbereitet und ganz besonders in das Studium des Aristoteles eingeführt, bezog Conring im Jahre 1625 die Universität Leyden, wo er bis zu seiner Berufung nach Helmstädt (1632) verblieb [1]) und sehr eifrig Theologie, Medizin und Philosophie studierte. Nach einer anonymen Schrift „De fractura cranii“ (Op. VI, p. 348) erhielt er noch in Leyden die Aufforderung, als Arzt für die in Paris lebenden Deutschen dorthin zu übersiedeln. Conring lehnte ab, erhielt 1632 die Professur der Philosophie in Helmstädt, erwarb hier im Jahre 1634 auf Grund einer Disputation über den Skorbut das Doktorat der Medizin, seiner Braut zuliebe, welcher er die Wahl der Fakultät überlassen hatte, und im Jahre 1636 auch das Doktorat der Philosophie.

Bald darauf zum Professor der Medizin ernannt, veröffentlichte er eine grosse Zahl medizinischer Arbeiten von hohem Wert für die Geschichte dieser Wissenschaft, nach dem Zeugnis Häsers [2]) noch bis heute wissenschaftlich nicht genügend gewürdigt. Dieselben waren anerkanntermassen von grossem Gewicht für die Verbreitung der Harveyschen Lehre vom Blutumlauf, sowie für die Einführung der Chemie in das Gebiet der Pharmacie und die Bekämpfung der chymiatrischen Praxis [3]).

Sein Ruf als Praktiker brachte ihm 1649 die Ernennung zum Leibarzt der Fürstin von Ostfriesland und ein Jahr darauf seitens der Königin Christine die Berufung nach Schweden. Doch kehrte er nach kurzem Aufenthalt als königl. Leibarzt und Geheimrat nach Helmstädt zurück, wo er sehr bald die Lehrkanzel der Politik als dritte Professur erhielt. Die Ernennung zum Leibarzt und Staatsrat des

---

[1]) Nicht wie sein Biograph, der Helmstädter Bibliothekar Schmid (Opera 1730, Tom. I) behauptet, nur bis 1630. Vgl. Stobbe „H. Conring“, Rektoratsrede am 15. Okt. 1869. Berlin 1870. S. 29 Anm. 3.

[2]) Bei Stobbe. l. c. S. 30 Anm. 3.

[3]) Vgl. Kopp „Geschichte der Chemie“ 1843, I, 133. Mit Auszeichnung wird C. erwähnt von Haller „Elementa Physiologiae“ 1757 Tom. I, p. 159 und 250. Vgl. Stobbe l. c.

Königs Karl Gustav von Schweden (1658), zum Geheimrat des Herzogs von Braunschweig (1660), zum Staatsrat des Königs von Dänemark (1669), die Verleihung einer Pension seitens Ludwig XIV. von Frankreich sind nur Beweise, in welch hohem Grade seine Leistungen die allgemeine Aufmerksamkeit erregten.

Und in der That wurden Conrings Gutachten und Aeusserungen in den wichtigsten Staatsangelegenheiten nicht minder beachtet wie ein Jahrhundert später die Meinung Schlözers. In dem Prooemium zu seinen Vorlesungen über die Staatskunde (Opera T. IV, p. 44) bemerkt Conring selbst, dass er sich in dem zwischen Mainz und Köln ausgebrochenen Streit um das Recht der Kaiserkrönung für Mainz ausgesprochen habe, „et factum est, quod Moguntinum triumphaverit“ [1]). War doch zu jener Zeit der Geheimratstitel keine blosse Auszeichnung, sondern enthielt die Verpflichtung, auf Verlangen des Landesherrn Gutachten auszuarbeiten und sich sogar persönlich an den Beratungen über Staatsangelegenheiten zu beteiligen [2]).

Hiebei waren Conrings Leistungen in den einzelnen Wissenschaften nicht die geringeren [3]).

Den Juristen gilt Conring als der hervorragendste Förderer des deutschen Staatsrechts nach Hugo Grotius, sowie als Begründer der deutschen Rechtsgeschichte; letzteres insbesondere durch seine Schrift „De origine juris germanici“,

---

[1]) Von den gewechselten acht Streitschriften über das „Jus coronandi Romanorum regem“ in Opera Tom. I stammen jedoch nur drei von Conring her. Vgl. Stobbe S. 38.

[2]) Stobbe S. 10.

[3]) Infolge weiser Benutzung der Zeit hat es Conring verstanden, sich gleichzeitig die Meisterschaft in vielen wissenschaftlichen Disciplinen zu erwerben, sie als Schriftsteller zu fördern, sich als Staatsmann politischen Geschäften zu widmen und darüber doch nicht den Beruf als akademischer Lehrer und als Glied der akademischen Korporation zu vernachlässigen . . . mit unablässiger Sorgfalt hat er bei alledem noch seinen Herzog bei der Vermehrung der berühmten Wolfenbüttler Bibliothek durch Ratschläge und Gutachten unterstützt und geleitet (Stobbe l. c. S. 12).

in welcher Conring gegenüber dem „Märchen“, das römische Recht sei durch ein Gesetz Kaiser Lothar II. vom Jahre 1135 in den Gerichten an Stelle des deutschen gesetzt worden, als der erste in streng wissenschaftlicher Methode zu dem noch heute unumstösslich richtigen Satze gelangt: „Das römische Recht ist erst seit dem 15. Jahrhundert und auch dann erst allmählich zur Geltung gelangt und zwar vornehmlich durch den Umstand, dass die auf den Universitäten gebildeten Doctores juris die Richterstellen erhielten“[1]).

Stobbe bezeichnet diese Schrift, welche zuerst im Jahre 1643 und seitdem wiederholt erschien, nicht bloss als die älteste, wirklich wissenschaftliche Arbeit über deutsche Rechtsgeschichte, sondern als eine der bedeutendsten überhaupt.

In der „Geschichte der Nationalökonomik Deutschlands“[2]) erklärt Roscher den grossen Polyhistor als einen der ersten, welchem ein würdig umfassendes Ideal der Volkswirtschaftslehre vor Augen schwebte, trotzdem seine hieher gehörigen Schriften erst mit dem Jahre 1662 beginnen, er sich dieser Wissenschaft demnach erst in den späteren Lebensjahren zuwandte.

In der Münzgeschichte und Münzstatistik besass Conring sehr schöne und universale Kenntnisse; von der merkantilistischen Ueberschätzung des Geldes findet sich bei ihm keine Spur; die Schrift „De aerario boni principis recte constituendo, augendo et conservando“ enthält eine ziemlich vollständige Finanzwissenschaft jener Zeit mit volkswirtschaftlichen Durchblicken aller Art (Roscher l. c.).

Geradezu epochemachend ist aber der gelehrte Polyhistor in seinen Leistungen auf dem Gebiete der „Staatskunde“, der nachmaligen „Deutschen Universitätsstatistik“.

So konnte der Zeitgenosse Heinrich Meibom[3]) mit Recht

[1]) Stobbe l. c. S. 16 und 17.

[2]) S. 256. Vgl. auch desselben Schrift „Ueber die gelehrte Nationalökonomik im Zeitalter des grossen Kurfürsten“ S. 192 ff.

[3]) Der Enkel des von Kaiser Rudolf II. hochgeschätzten und geadelten Prof. Meibom zu Helmstädt (1555—1626), von 1664—1700 selbst Professor der Medizin, Geschichte und Poesie in Helmstädt und

in seiner Grabschrift sagen: „... juris naturalis gentium publici doctor, philosophiae omnis peritissimus practicae et theoreticae, philologus insignis, orator, poëta, historicus, medicus, theologus. Multos putas hic conditos? Unus est: Hermannus Conringius, saeculi miraculum." [1])

Stobbe (l. c. 12) bemerkt hiezu: „In der That hat Meibom kein Wort zu viel gesagt. Conring war ein Polyhistor im eminentesten Sinne des Wortes [2]); mit einem wunderbaren Gedächtnis begabt, verfügte er jeden Augenblick über einen enormen Schatz vielseitigsten Wissens und verband mit dieser encyklopädischen Bildung eine Schärfe des Urteils und der Kritik und eine Fülle von Ideen, wie sie nur sehr selten die Natur einem ausgezeichneten Gedächtnis gewährt."

Zeugnis dieser vielbewunderten Polyhistorie sind seine zahlreichen Werke. Diese, sämtlich in der lateinischen als der Gelehrtensprache jener Zeit geschrieben, wurden erst ein halbes Jahrhundert nach seinem Tode von dem Rechtsgelehrten Professor Göbel zu Helmstädt herausgegeben und füllen ohne den Index sechs Foliobände, trotzdem die Schriften über Medizin und Theologie darin keine Aufnahme fanden. Der volle Titel dieser posthumen Ausgabe lautet: „Viri quondam illustris, Hermanni Conringii, Polyhistoris celeberrimi, medicinae ac politicae in academia Julia, quae Helmstadii est,

---

Herausgeber der „Scriptores rerum germanicarum" (3 Theile. Fol., Helmstädt 1688).

[1]) Conring starb nach langjährigen Leiden zu Helmstädt am 12. September 1681.

[2]) Vgl. auch bei Roscher a. a. O. Kap. XIV die Ueberschrift: „Die Nationalökonomik des letzten grossen deutschen Polyhistors", während andere, so z. B. Schwegler „Geschichte der Philosophie" 1870 S. 170, dieses Prädikat dem grossen Leibnitz zuteilen, welcher nächst Aristoteles als der genialste Polyhistor bezeichnet wird, der je gelebt hat. Dieser, 40 Jahre nach Conring geboren (1646—1716), kam mit diesem mehrfach in Berührung, und zwar durch J. Chr. v. Boineburg, den berühmten Staatsmann und einen der grössten Gelehrten seiner Zeit, den Freund Conrings und Gönner von Leibnitz. Conring kam dem jungen Leibnitz, seinem grossen Rivalen, mit grosser Kälte entgegen. Vgl. Guhrauer „G. W. Freiherr von Leibnitz". 1846. I, 51, 54 und passim.

professoris meritissimi, multorum regum et principum consiliarii . . ." opera curante J. W. Goebelio. Brunsvig, 1730.

Den IV. Band derselben eröffnen die Vorlesungen über die neue Disciplin der „Staatskunde", „notitia rerum publicarum", nach der Vorrede des Herausgebers aus fünf Schülerheften zusammengestellt, deren Abschrift Conring selbst veranlasst hatte, da er seine Kollektaneen nur mündlich verarbeitete. Dieselben zerfallen nach Titel und Inhalt in die drei Teile: „Exercitatio historico-politica de notitia singularis alicujus reipublicae"; „Prooemium examinis rerum publicarum totius orbis" und endlich dieses „Examen" selbst. Die beiden ersten Teile bilden die erste s. g. Theorie der neuen Disciplin und zwar die „Exercitatio" die allgemeine Grundlegung, das „Prooemium" die detaillierte Darstellung derselben und das „Examen" deren Ausführung d. i. die wirkliche Beschreibung der einzelnen Staaten der Gegenwart.

Conrings Theorie.

I. Ohne Voranstellung irgend einer Definition behandelt die „Exercitatio historico-politica" sofort die Einteilung und den Entstehungsgrund der „notitia rerum publicarum"; die erstere nach Objekt, Zeit und Ziel als Einteilungsgründen; und zwar nach dem Objekt, in eine allgemeine und partikuläre Staatskunde, je nachdem der ganze Staat oder nur Teile desselben betrachtet werden; nach der Zeit, in die allgemeine Kenntnis der gegenwärtigen, vergangenen und zukünftigen Zustände, welche jedoch durch die im Prooemium aufgestellte strenge Begrenzung der eigentlichen Staatskunde auf die Gegenwart eingeschränkt wird; nach dem Ziel endlich zerfällt diese Staatskunde in die Kenntnis der blossen Thatsachen gegenüber jener des Zusammenhangs, der Verursachung derselben [1]).

[1]) Differentiarum illius notitiae in ipsa sciendi ratione collocatarum potissima est, quod notitia illa nunc dumtaxat sit, ut Aristoteles solet loqui, τοῦ ὅτι, nunc τοῦ διότι. Etenim interdum novimus nihil aliud, quam res alicujus reipubl. quemadmodum sese habeant, quod est τὸ ὅτι

Entstehungsgrund dieser „Staatskunde" ist das Bedürfnis des praktischen Politikers, des Staatsmanns, und zwar schon nach Aristoteles, welcher die Staatskunst bald mit jener des Architekten, bald mit der Kunst des Arztes vergleicht [1]).

Soweit nun der praktische Staatsmann bloss die Gesetze auszuführen hat, bedarf er keiner weiteren Kenntnis als jener des „Dass", der Thatsache des Bestehens dieser Gesetze, „ut Aristoteles solet loqui τοῦ ὅτι", und der Normen, nach welchen dieselben auszuführen sind.

Etwas anderes dagegen ist es, wenn diese Normen erst zu finden und aufzustellen sind; hier handelt es sich um die Erkenntnis des διότι, des „Darum" oder des ursächlichen Zusammenhanges der Dinge, „quibus de causis res istae hunc aut illum in modum se habeant" (§ 2).

Dieser Zusammenhang der Dinge kommt wiederum nach Aristoteles (Physik) zur Erscheinung in Raum und Zeit, innerhalb welcher derselbe sich gliedert nach den vier aristotelischen Principien oder Ursachen, der causa materialis, finalis, formalis und der „causa efficiens".

Nach diesem von der Scholastik aufgenommenen System „quatuor causarum primariarum" muss auch die Betrachtung und Kenntnis des Staates sich gliedern in jene seiner Substanz oder Materie, seiner Form, seines Endzwecks und endlich seiner „bewegenden Ursache"; die „materia" des Staates sind Land und Leute, Territorium und Bewohner; „forma" die Art der Vereinigung derselben zu einem Staatsganzen im Wege der Verfassung und Verwaltung und zwar mit steter Rücksichtnahme auf den speciellen Staatszweck

---

novisse; interdum vero simul cognoscitur, quibus de causis res istae hunc aut illum in modum se habeant, et vero nulla omnino reipubl. curatio potest institui sine aliqua singulari ejusmodi notitia (Cap. I, § 2).

[1]) Sicut impossibile est, medicum dare consilium ad recuperandam vel conservandam sanitatem, nisi habeat aliquam saltem cognitionem corporis, ita quoque impossibile est, eum qui non habet scientiam vel notitiam Reipublicae posse vel totam, vel partem ejus curare (§ 4 l. c.).

(„finis“); die „causa efficiens“ des Staates bilden in sehr realistischer Auffassung „omnes qui regunt“, die Finanzen, Land- und Seemacht inbegriffen.

Im Kap. II wird vor allem die „causa materialis“ und aus dieser wieder ganz besonders eingehend die Bevölkerung behandelt; „omnis enim civitas utique primo constat hominibus consociatis“; darum sind in Beziehung auf die Bevölkerung derartige umfassende und eindringende Fragen gestellt, wie sie in den Volkszählungsformularien unserer Tage erst nach wiederholter Beratung in den internationalen statistischen Kongressen und nach langem Kampfe mit der causa efficiens der verschiedenen Staaten zur Annahme und Durchführung gelangen konnten. So fordert Conring vor allem die Unterscheidung der Bewohner nach ihrem status, oder ihren öffentlich-rechtlichen Beziehungen zum Staatsganzen, nach heutiger Auffassung: der „rechtlichen“ und „faktischen“ Bevölkerung; hierauf eine genaue Kenntnis des Zahlenverhältnisses dieser Kategorien, „nam majus reipublicae momentum est in numero collocatum“, und zwar dies auch bezüglich der weiteren Unterscheidung der Bevölkerung nach ihrer natürlichen, wirtschaftlichen und socialen Schichtung, d. i. nach Geschlecht und Alter, nach Beruf und Beschäftigung, nach dem Stande, ob geistlich oder weltlich, ob adelig oder nicht adelig, ob für den Kriegsdienst tauglich oder untauglich, und endlich ob geistig gesund oder Idiot, ob unterrichtet oder nicht. Hiebei fordert Conring in Berücksichtigung des Staatszwecks die Betrachtung, ob die Bevölkerung in einem richtigen Verhältnisse steht zum Staatsganzen, „denn manche Staaten leiden an Uebervölkerung, manche wiederum an einer zu geringen Zahl der Bewohner“, wie dies alles auch Aristoteles bereits beobachtet habe (§ 16).

Die §§ 17 ff. unterscheiden dann die Bevölkerung nach den Qualitäten des Körpers und Geistes im Sinne der Beschreibung der Germania des Tacitus, und schreiten endlich zur Betrachtung des Territoriums nach Grösse und Grenzen, nach oro- und hydrographischer Beschaffenheit, „weil von

dieser vielfach die Geschäfte des Krieges und Friedens abhängig sind"; sodann die Produkte nach den drei Reichen; endlich die Produkte „quae arte humana conficiuntur", und zwar alle diese Kategorien stets in ihrer Beziehung „in usum politicum" (§ 49).

Die Ergänzung dieser Kenntnis des Landes bietet das V. Kap. „De notitia loci et temporis"; erstere die genauere Kenntnis der geographisch-politischen Lage des Staates gegenüber den Grenzstaaten, „interest vero plurimum cujusvis reipublicae, quales habet vicinos"; letztere die Geschichte der Entstehung und der Veränderungen des Staatsgebietes und der Dynastien, in Achenwalls „Vorbereitung" (§ 11) als der "vorläufige" Teil der „sogenannten" Statistik an die Spitze gestellt.

Die Regierungs- und Verwaltungsform, die „cognitio formae" ist in dem III. Kapitel behandelt, während Kap. VI „De modo comparandi sibi reipublicae notitiam" als die letzten Quellen dieser Staatskunde die eigene und fremde Beobachtung anführt, letztere niedergelegt vornehmlich in den hieher gehörigen Schriften.

Die sehr detaillierte Ausführung dieses Systems mit ihren zahlreichen Exkursen und Beispielen aus der Geschichte, Politik, dem Staatsrecht und der Philosophie der Alten wie der Zeitgenossen ergibt sich schon aus dem grossen äusseren Umfang derselben, indem sie volle 46 Folioseiten der genannten Ausgabe einnimmt.

Bezüglich des oben skizzierten Systems ist die Wissenschaft heute einig, dass die von den Scholastikern und ihrem grossen Meister Aristoteles aufgestellten Kategorien heute einzig die Bedeutung eines blossen Katalogs besitzen, welcher die durch die gewöhnliche Sprache des Lebens in roher Weise bezeichneten Distinktionen der Dinge wiedergibt, also eine blosse Aufzählung durch die „summa genera", die umfassendsten Klassen, in welche Dinge eingeteilt werden können (Mill, Logik I, 3).

Bezüglich Conrings und einer gerechten Würdigung seiner hieher gehörigen „Theorie" ist nicht zu übersehen, dass

Kants epochemachende kritische Philosophie erst ein Jahrhundert nach Conring erschien.

Ebenso wenig darf man übersehen, dass ein Vergleich der ein Jahrhundert später von Achenwall, Schlözer und Nachfolgern aufgestellten Theorien immer wieder die Grundzüge dieses von Conring aufgestellten scholastischen Systems aufzeigt. Als Beweis dessen sei nur an Achenwalls von der ganzen nachfolgenden deutschen Universitätsstatistik festgehaltenen Rubriken „Land und Leute", „Regierungs- und Verwaltungsform", „Land- und Seemacht", „Ueberfluss und Mangel" u. s. w. erinnert, ganz abgesehen von Schlözers bekannter, noch viel gezwungenerer Formel „vires unitae agunt". Vor diesen hat das System Conrings wenigstens das Verdienst des ersten Versuches einer Systematik des gesamten vor ihm gänzlich ungeordneten Stoffes der Staatskunde voraus.

Ausgangs- und Zielpunkt dieses Systems ist der Staat und sein Zweck, letzterer nach der eudämonistischen Staatstheorie des Aristoteles der Gesichtspunkt, „quantum ad felicitatem vel infelicitatem hominum in republica sit positum", in Achenwalls Vorbereitung §§ 2 und 4 „die Beförderung der gemeinsamen Glückseligkeit und Wohlfahrt der unter einem Oberhaupt vereint lebenden Menschen".

II. Das „Prooemium", die weitere Ausführung der „Exercitatio", beginnt sofort mit der strengen Begrenzung des Gegenstandes auf die „res publicae nostri aevi per orbem universum sparsae". Nach dieser Terrainabgrenzung erklärt Conring vorerst die Geschichte als die unerlässliche Vorbedingung seiner „notitia rerum publicarum," scheidet diese letztere aber sofort als „descriptio singularis rerum publicarum aevi nostri" aus von dem Gebiete der „historia rerum gestarum" im Sinne des Livius und erklärt diesem gegenüber als das Muster seiner Staatenbeschreibung Strabo, welcher in seiner Geographie zwar noch sehr wenig, doch aber bereits einiges über die Sitten und Gesetze der verschiedenen Völker eingestreut habe.

Zu dieser deskriptiven Singular-Geschichte gehört nach

Conring auch Xenophons „Staat der Athener“, obgleich derselbe mehr nur als eine „censura“ dieses Gemeinwesens erklärt werden müsse. Ganz bestimmt aber gehört ihm als Vorläufer hieher Aristoteles, welcher in seinen Politien das Muster einer Singularbeschreibung aller Staaten sui aevi geliefert habe, so dass im letzten Grunde diesem grossen Philosophen das oft sogar erst Achenwall zugesprochene Verdienst der Abgrenzung dieser Staatsbeschreibung auf die Gegenwart gebührt. Der letzte Grund dieser Scheidung der descriptio singularis von der historia universalis ist die Rücksicht auf die praktische Politik und den Staatsdienst, „quoniam ille, qui rempublicam vult administrare, debet formam et ideam illius comprehendi; hoc vero non fit ex historia universali sed singulari“.

Aber auch für den Unterricht findet Conring diese Specialbeschreibung der Staaten der Gegenwart von einem höheren Nutzen als die Universalgeschichte, welche bloss den Hintergrund dieses Wissens bildet; deshalb habe auch Aristoteles dieselbe dem Unterricht in der Politik vorangestellt und mit dieser selbst erst begonnen, nachdem er sein Werk über mehr als 250 Staaten geschrieben hatte (Prooem. p. 48).

Während endlich die Kenntnis der vergangenen Staaten nur die Staatsklugheit fördert, sei allein jene der Staaten der Gegenwart geeignet, dem Redner die Kraft zu gewinnen, andere zu überzeugen. Ausserdem aber erwirbt diese „notitia aevi nostri“ dem Menschen überhaupt eine grössere Wertschätzung und Autorität; und die letzte Frucht für ihn selbst ist „ingenua voluptas“.

Was ist nun der besondere Gegenstand der Specialbeschreibung eines Staates?

Mit Beziehung auf den in seinem Buch de civili prudentia (XII, 241) ausgeführten Satz, dass die Kenntnis der Gesetze eines Staates noch nicht dessen Kenntnis selbst bedeute, „multa enim alia requiruntur“, bemerkt Conring, auf dem richtigen Wege sei der, welcher die in der Rhetorik des Aristoteles (I, 4) aufgestellten fünf Dinge festhalte; diese sind 1) die Frage nach den Einnahmen und Ausgaben des

Staates; 2) die Frage nach der Kriegsmacht für den Fall der Offensive; 3) dieselbe für den Fall der Defensive; 4) die Kenntnis der Bodenproduktion wie des Ex- und Imports, denn der Staatsmann müsse wissen, woran das Reich Ueberfluss oder Mangel[1]) habe, um gegen den letzteren vorzusorgen und den ersteren zu exportieren. Erst das fünfte und letzte „genus deliberationis“ betreffe die Gesetze und zwar vor allem jene des öffentlichen Rechtes; aus dem Privatrecht dagegen nur jene, welche für die Regierung des Staates von Bedeutung sind.

Doch habe Aristoteles dem nicht beigefügt, dass es darüber hinaus nicht noch weitere Gegenstände der Staatskenntnis gebe; denn unter dem Staate sei der gesamte Staatskörper, „integrum corpus civilis societatis“ zu verstehen. Dieser sociale Körper, die „multitudo hominum inter se consociata vitae civiliter vel bene agendi gratia“ ist der Ausgangspunkt des bereits in der „Exercitatio“ entwickelten Systems „quatuor causarum“.

Als die letzte Quelle dieser „Staatenkunde“ bezeichnet das Prooemium in Uebereinstimmung und Ausführung der Exercitatio die sinnliche Wahrnehmung, die eigene und fremde Beobachtung und schon mit Rücksicht darauf die Gegenwart als die unerlässliche Zeitgrenze dieser Disciplin, „nam res praeteritas sensibus adsequi non possumus“ (l. c. p. 54). Gleichzeitig bezeichnet Conring hier die Kenntnis der Vergangenheit ausdrücklich als die „ars politica“, zu welcher die „notitia status praesentis“ ergänzend hinzutritt. Erst mit Hilfe beider könne man dann per ratiocinationem futura praedicere, gleichwie ein tüchtiger Arzt die Gesundheit, ja das Leben und Sterben eines Kranken mit Wahrscheinlichkeit, zuweilen sogar mit Gewissheit vorhersagen könne.

Erst wenn die cognitio sensitiva absolut unmöglich ist, könne und dürfe man auf das schriftliche oder mündliche Zeugnis anderer zurückgehen, und zwar bezüglich des letzteren nur auf das Zeugnis grosser und kluger Männer, da

---

[1]) Vgl. Achenwall „Vorbereitung“ § 14.

diese selbst zumeist aus der ersten Quelle schöpfen. Deshalb sei deren Freundschaft zu suchen; „felix ille, qui rempublicam administrare cupit et incidat in notitiam magnorum virorum, . . . multum inde proficiet“ [1]).

Als indirekte Quelle empfiehlt Conring sodann die hervorragenden Historiker und Geographen, unter letzteren wiederum obenan Strabo, den Historiker, und Ptolemaeus, den Mathematiker der Geographen; sodann Aristoteles; und aus der neueren Zeit Francesco Sansovino, Joh. Botero, und endlich als reichste Fundgrube die Berichte der Gesandten Venedigs, quibus subnixus senatus Venetus notitiam potest habere totius orbis rerum publicarum; ebenso die Berichte der Gesandten der Päpste, welche das Beispiel der genannten Republik nachahmten. Als das vorzüglichste Sammelwerk aber gilt ihm jenes, welches den Elzeviren, „celebribus illis typographis et bibliopolis“, seine Entstehung verdankt, deren res publicae sämtlich ausgezeichnet sind „et intervallo longo omnes reliquos superant“. Nach diesen nennt Conring seinen Hörern noch nebst Lucas de Linda die Werke des Thuanus, „viri sane infinitae lectionis et maximae prudentiae, apud quem fere habetis omnia“; und wer den ganzen Thuanus nicht haben könne, der verschaffe sich wenigstens das Excerpt Thuani Enucleati. Als den seinen eigenen Vorlesungen zu Grunde gelegten Leitfaden bezeichnet er schliesslich „opusculum quidem parvum, attamen valde elegans“, betitelt „Icones animorum Joh. Barclai; descripti sunt in hoc libello mores omnium gentium nostri aevi“.

III. Das „Examen“, die praktische Ausführung der „Theorie“, beginnt mit der „Beschreibung“ von Spanien und dessen Nebenländern, behandelt hierauf das Königreich Arelat und Lothringen, Portugal, Frankreich, England, die föderierten Provinzen Belgiens, die deutschen Fürstentümer in genere, das Erzhaus Oesterreich, ferner Bayern, die Pfalz, das Königreich Böhmen, ausgehend von Tacitus' „ulteriora Boji . . . usque ad Julii

---

[1]) Vgl. Achenwall „Vorrede“ zur II. Auflage seiner Staatsverfassung, wo dieselben Worte wiederkehren.

Caesaris et Augusti tempora"; hierauf Ungarn, die Schweiz „ubivis populos videas liberos sibique ipsi jus dicentes"; ferner die Republik Venedig, den Kirchenstaat, Dänemark, Schweden, Polen, das Moskowiterreich, die Türkei, Arabien, China, Japan und die Tartarei.

Die Voranstellung Spaniens wird begründet durch den Hinweis auf dessen weite Ausdehnung nicht nur über einen grossen Teil Europas, sondern auch über Asien, Afrika und Amerika, weshalb schon Joh. Botero Spanien das Universalreich genannt und diesem nur noch die Türkei an die Seite gestellt habe. „Abgesehen davon aber sei Spanien auch geographisch gleichsam der erste Staat Europas, wenn man vom Westen ausgehe."

Nach dieser Motivierung der Bevorzugung Spaniens folgt die gewissenhafte Angabe der Quellen seiner „Beschreibung" dieses Reiches von den ältesten angefangen bis auf seine Zeit. Die Reihe derselben schliesst sein Freund Johann de Laet. Erst hierauf geht Conring an die Beschreibung des Staates selbst, vorerst jedoch nochmals an sein System „quatuor causarum" erinnernd, auf deren Kenntnis „omnis plena cognitio rei publicae alicujus consistit", und zwar beginnt er die wirkliche Beschreibung der einzelnen Staaten konsequent mit der „causa materialis" und hier wiederum principiell nicht wie in seiner „exercitatio" mit der Bevölkerung, sondern „ante omnia de regione, in qua populus vivit". Das Land und seine Teile, dessen Lage, Grenzen und Grösse, dessen Häfen, seine eigenen und importierten Produkte sind der erste Gegenstand dieser Beschreibung.

Hierauf erst schreitet er zur Darstellung der Bevölkerung nach ihrer Grösse oder Zahl, nach ihrer Qualität in körperlicher und geistiger Beziehung, letztere dargestellt in ihrer Pflege der Wissenschaften und Künste, in ihrer Religion u. s. w., alles dieses in gleicher Weise von den Nebenländern und stets in seiner geschichtlichen Entwicklung, belegt mit Aussprüchen und Citaten aus den verschiedensten Autoren, zumeist von Aristoteles ausgehend.

Die Schlussrubrik „De regimine reipublicae Hispaniae“ (Kap. III) ist zu oberst geschieden in die Verwaltung der geistlichen und weltlichen Angelegenheiten, erstere mit Aufzählung der Bistümer, der geistlichen Orden u. s. w., wiederum stets mit einem kurzen Geschichtsabriss und untermischt mit politischen Bemerkungen, alles mit gewissenhaftester Quellenangabe; sodann die Beschreibung der „Magistratus civiles“, die Verwaltung der Kriegsmacht zu Wasser und zu Land, wiederum mit Einstreuung politischer Betrachtungen aus Machiavell, Campanella u. a.

Zur Beurteilung seiner Stoffbehandlung möge die auch von Roscher hervorgehobene Rubrik „Bevölkerung“ dienen. An deren Spitze steht der Satz: „die Menschen sind das Hauptziel aller Regierung und Verwaltung“, von dem Nachfolger Achenwall („Vorbereitung“ § 16) getreulich wiederholt, von Conring begründet durch den Hinweis auf den „faber lignarius“ und „domus aedificator“, welche beide eine genaue Kenntnis des Baumaterials (!) besitzen müssen. Dasselbe gelte für den Politiker; dieser müsse sein Volk kennen. Doch gleichwie der Zimmermann und Baumeister nicht alles, was über Holz und Stein Wissenswertes besteht, zu kennen braucht, so auch nicht der praktische Staatsmann bezüglich der Bevölkerung; nur soweit dieselbe zur Regierung und Verwaltung in Beziehung steht, ist sie Gegenstand der Staatskunde.

In dieser Rücksicht aber steht obenan die Grösse oder Zahl der Bevölkerung in ihrem Verhältnis zum Territorium und anderen Staaten, in steter Beziehung zu dem gesetzten Staatszweck historisch betrachtet von den Zeiten der römischen Herrschaft über Spanien bis auf die Gegenwart.

Das Endergebnis dieser Betrachtung ist, „omnes scriptores ore fatentur, Hispaniam hominum penuria laborare“, mit besonderer Berufung auf De Leat und die von demselben citierten Schriften und Dekrete, welche dem Uebel abzuhelfen suchten.

Die Gründe dieser „Untervölkerung“ sind nach Conring „die geringere natürliche Fruchtbarkeit der südlichen Völker“; die Sterilität des Binnenlandes, so dass nur an den Küsten

grössere Menschenmengen sich ernähren können; die geringe Moralität der Bevölkerung im Gegensatz zu den Juden und zu den Germanen des Tacitus; Grund hievon der Mohammedanismus der Mauren mit seiner Polygamie, welche das Christentum nicht gänzlich auszutilgen vermochte; endlich der Abzug vieler Kolonisten nach Westindien und Amerika, wobei sofort die Vor- und Nachteile einer derartigen Kolonisation und Auswanderung untersucht werden mit zahlreichen Belegen aus der Geschichte Roms und anderer Staaten. Als weitere Gründe der Untervölkerung gelten die vielen Kriege; die „Insanitas" der Vertreibung der Mauren und Juden, „nach Mariana 170000 Familien mit 800000 Köpfen"; endlich die Inquisition.

Die von Joh. de Laet empfohlenen Heilmittel sind: „die 7jährige Steuerfreiheit für jeden, welcher zwischen dem 18. und 25. Lebensjahre heiratet." Conring entgegnet, für diese 7 Jahre werde niemand die lebenslängliche Last der Ehe auf sich nehmen, welcher schliesslich doch die Steuerlast noch folge. „Sechs lebende männliche Nachkommen machen gänzlich steuerfrei"; diese Bedingung liege ausserhalb des menschlichen Willens; „die öffentliche Aussteuer armer Mädchen"; das bessere sei das entschiedene Verbot jeder Mitgift wie im mosaischen Gesetz. „Niemand dürfe mit Familie und Habe auswandern"; dann müsse die Regierung auch für die Ernährung der Bleibenden sorgen. „Katholische Einwanderer in das Innere des Landes sind steuerfrei." Hier schade die Bedingung „katholisch". Conring empfiehlt schliesslich Aufhebung des Cölibats des Klerus jeder Art mit Berufung auf die Lex Papia Poppaea und die Thatsache, dass das Cölibat der Geistlichen in Spanien erst im 6. Jahrhundert eingeführt wurde; „quum antea Hispani potuerunt esse boni Christiani, quum non in coelibatu viverent, cur igitur jam non possent?" Hiezu noch Verheiratung der Spanierinnen mit Männern aus nördlicheren Volksstämmen und endlich Erklärung der Religionsfreiheit wie im alten Rom, dem Asyl aller Bedrängten, in Belgien, in der Türkei. Habe doch gerade der Papst über 15000 Juden nach dem heutigen Rom gezogen, welche aus

Spanien vertrieben wurden, „maluit rebus suis consulere et illos ad se invitare, quos alii regno expulerunt".

An diese Bemerkungen zur „Zahl" der Bevölkerung Spaniens schliesst sich die Beschreibung ihrer körperlichen und geistigen Eigenschaften nach Abstammuug, Lebensweise, Gewohnheiten; die Schilderung ihrer Kriegslust, ihr Nationalstolz, ihre Pflege der Jurisprudenz und Philosophie, insbesondere des Naturrechtes und der Moralphilosophie; „feliciter etiam excoluerunt metaphysicam; in Physico vero sunt pueri etc. etc."; alles mit Berufung auf seine litterarischen Zeugen und deren Aussprüche. Roscher bemerkt hiezu (l. c. S. 114): „Geographisch und topographisch wie Sebastian Münster ist Conring nicht; zahlenstatistisch natürlich auch nicht; aber im Eingehen auf die Verfassung, Verwaltung u. s. w., auf den Volkscharakter, alles dieses zurück bis in seine geschichtlichen Grundlagen, ist er oft echt politisch."

Eingeleitet wurde diese erste akademische Vorlesung über die später als Statistik bezeichnete Staatskunde durch die öffentliche Ankündigung des „Programma" derselben, datiert „e museo d. 30. Novemb. 1660", von Göbel dem Prooemium vorgedruckt. Dieser historisch interessante Anschlag lautet: „Consilium meum de enarrandis rebus publicis nostri aevi celeberrimis, praeter imperium Germanicum, cui jam tum proxime operam locavi et aliam dabo seorsim, cum videam placere quam multis, nec ego morabor exspectationem. Itaque statim die crastini domi meae hora decima poterunt convenire, quibus visum fuerit, nobilissimis et longe utilissimis dissertationibus illis atque exercitationibus interesse. Initio enim praemittam nonnulla de usu tantae peritiae, simulque docebo in communi, quid ad plenam notitiam singularis cujusque reipublicae requiratur atque unde illa sit petenda. Inde vero ad singulas respublicas faciam progressum, exordio ab Hispanica facto: Valete! E museo d. u. s." Die in dieser Ankündigung bereits begründete Auslassung Deutschlands aus der Reihe der zu behandelnden Staaten wird an der Spitze des sofort folgenden „Prooemiums" nochmals motiviert mit dem Hinweis auf die ausführliche

Behandlung des deutschen Reiches „in explicatione libelli Lampadiani de republica Romano-Germanica“ (Edit. Goebel. Tom. II) und dem Versprechen, auf dieses Reich noch ausführlicher zurückzukommen.

Dass diese Vorlesungen erst nach dem Tode ihres Autors erscheinen konnten, war sehr gegen dessen Willen; „fefellerunt me Lipsienses, qui impensas promiserant“, klagt er in einem Briefe an den gelehrten comes palatinus und Geschichtsprofessor Böckler in Strassburg im Jahre 1675, abgedruckt in der Vorrede des IV. Bandes. Darum war Conring sehr unwillig, als zwei seiner Schüler diese Vorlesungen selbständig herausgaben; der eine, Pöpping, in Form eines Auszugs mit Zusätzen unter dem Titel: „Orbis illustratus seu nova historico-politica-geografica imperiorum rerumque publicarum per totum terrarum orbem descriptio.“ Ratzeburg 1668, 1 B. 12°; der andere, Ph. Andr. Oldenburger, ein geborener Braunschweiger, nachmals Professor der Rechte in Genf, in dem I. Teil seines „Thesaurus rerum publicarum totius orbis“. Genevae 1675, 4 B. 8°.

Conring gab seiner Missstimmung hierüber Ausdruck in einer speciell gegen Oldenburger gerichteten Strafschrift, betitelt „Admonitio de thesauro rerum publicarum totius orbis quadripartito Genevae ad 1675 publicato“, abgedruckt in Göbels Gesamtausgabe tom. IV p. 44 ff. Dieselbe ist für die Geschichte der Statistik insofern von Interesse, als sie in die Entstehungs- und Behandlungsweise der ersten akademischen Vorlesung dieser Disciplin einen unmittelbaren Einblick gestattet. Conring erklärt hier sehr ausführlich, dass er seit dem Jahre 1660 aus eigenem Antriebe täglich in seiner Wohnung Vorlesungen über die vornehmsten Staaten der Gegenwart des gesamten Erdkreises hielt, und zwar zuerst über Spanien und dessen Nebenländer, über Portugal, ferner über die damals bekannten asiatischen und afrikanischen Reiche; ferner über das Moskowiterreich, Polen, Schweden, Dänemark, Schottland, England mit Irland, über Frankreich, die Republik Venedig und schliesslich den Kirchenstaat. Am Schlusse des Jahres 1662 habe er diesen Staaten die Föderation der

belgisch-deutschen und helvetisch-rhätischen Völkerschaften angeschlossen. Durch „varia negotia" unterbrochen, sei er erst in einem dritten Cyklus dazu gekommen, Ungarn, Böhmen und die übrigen dem Erzhaus Oesterreich gehorchenden Lande, sowie Bayern zu behandeln; „et iterum abrupuerunt hanc telam infinitae aliae occupationes et in his conquiescere hactenus me coëgerunt". Die Annahme, er habe seine Vorlesungen diktiert, weist er entschieden zurück; „ceterum nihil horum calamo a me fuit conceptum; nihil etiam ad calamum auditoribus dictatum; omnia ex tempore et solius memoriae beneficio a me dissertata sunt". Hiebei habe er sich mit Rücksicht auf die Jugend des zahlreichen Auditoriums oft in Erläuterungen und Wiederholungen einlassen müssen, und nicht auf ein elegantes Latein, sondern einzig auf die Klarheit der Darstellung achten können, „familiari dicendi ratione ut alias quoque soleo". Der Besuch und Eifer des Auditoriums aber sei stets in gleichem Masse rege geblieben. Gleichzeitig habe er bemerkt, dass mehrere zur Unterstützung des Gedächtnisses Notizen machten. Hievon habe er durch die Fähigsten für sich selbst Abschriften nehmen lassen, niemals aber jemanden die Erlaubnis gegeben, dieselben zu veröffentlichen, im Gegenteil das Privilegium erworben, dass niemand ohne seine und seiner Erben Zustimmung etwas von seinen Arbeiten und Schriften drucken oder herausgeben dürfe. Darum sei er durch das Unternehmen seines ehemaligen Schülers sehr gekränkt und ersuche alle guten und einsichtsvollen Menschen, die groben Irrtümer des mit Unrecht so genannten thesaurus nicht ihm zuzurechnen.

Conrings Verdienste um die nachmalige deutsche Universitätsstatistik lassen sich kurz zusammenfassen.

Der erste Systematiker des „materiellen" Teils, der erste Theoretiker des „formellen", der erste akademische Lehrer und Namensautor der Disciplin überhaupt, über dessen Systematik, Theorie und zutreffende Namengebung sämtliche seiner Nachfolger nicht wesentlich hinauskommen; so kann der grosse deutsche Polyhistor des 17. Jahrhunderts allein der „Vater" dieser Statistik genannt werden. Es ist dies ein Akt

litterarischer Gerechtigkeit, welcher seit Schlözers edler aber einseitiger Begeisterung für seinen Lehrer Achenwall vielfach verletzt worden ist, obenan von R. v. Mohl, welcher (l. c. III, 654) Conrings Leistung mit einem einzigen Satze berührt und in diesem noch unrichtig auffasst. Eine rühmliche Ausnahme hievon bildet A. Wagner in der oft genannten Skizze (l. c. 413): „Wenn in dem Falle, wo stets gleichzeitig viele bewusst und unbewusst auf ein Ziel hingearbeitet haben, einer bestimmten Persönlichkeit ein massgebendes Verdienst als Bahnbrecher der neuen Richtung oder Gründer der neuen Disciplin zugeschrieben werden kann, so ist dies nur dem berühmten Helmstädter Professor Herm. Conring zuzurechnen. Dieser hat zuerst den Versuch gemacht, eine systematische Staatsbeschreibung nach Principien des öffentlichen Lebens zu entwerfen, daraus eine neue Disciplin zu bilden, und letztere konsequent von Geographie, Geschichte und Politik loszulösen, was ihm freilich ebensowenig gelingen konnte, als irgend einem späteren Statistiker seiner Richtung."

Conrings wissenschaftlichen Charakter überhaupt zeichnet Roscher (l. c. 254) treffend: „Durchweg ein Mann historischer Forschung und statistischer Beobachtung, von einer Universalität, die fast in allen wichtigen Staaten und Zeiträumen gleich sehr zu Hause ist, in hohem Masse durchdrungen von der Relativität der meisten politischen und wissenschaftlichen Sätze, ist er ebendeshalb jedem Extrem feind in der Wissenschaft wie im Leben, frei von den meisten Vorurteilen seines Zeitalters, ziemlich unsystematisch, auch im einzelnen oft ohne die gehörige Schärfe, voll milder Rücksichten, die zuweilen echt praktisch, zuweilen aber auch höchst schwächlich sind; jedoch bei allen diesen Mängeln stets ein hohes Ideal seiner Wissenschaft vor Augen."

Die heut nicht rühmenswerte Polyhistorie würdigt derselbe Gelehrte an demselben Orte: „Ist auch das Lob »Non defuit homini sed scientiae, quod nescivit Salmasius« immer ein Zeichen geringer Ausbildung der Wissenschaft, so wird doch die Universalgelehrsamkeit eines wirklich geistreichen Mannes oft den mächtigen Trieb zur Hervor-

bringung neuer Wissenszweige erkennen lassen, und damit die Beseitigung ihrer eigenen Herrschaft vorbereiten."

2) Conrings Nachfolger bis Achenwall (1660—1750).

Das Beispiel Conrings weckte Nachahmung; die „Staatskunde" wurde sehr bald, wenn auch vielfach unter anderem Namen, ein ständiger Gegenstand akademischer Vorlesungen auf sämtlichen Universitäten Deutschlands; und zwar sind es zumeist namhafte Juristen, welche den Gegenstand vertreten, was auf die Auffassung und Entwicklung der neuen Disciplin nicht ohne Einfluss bleiben konnte; die Namen Oldenburger, Sagittarius, Bose, Schubart, Becmann, Meibom, Gundling, Spener, Köhler, Schmauss, Hoffmann, Buder, Otto, Struve, Schmeitzel bezeichnen die hervorragendsten Nachfolger Conrings bis auf Achenwall.

Die meisten dieser Universitätslehrer schrieben gleichzeitig Kompendien der neuen Disciplin, von welchen die ersten noch in lateinischer Sprache erschienen; so J. Chr. Becmanni „Historiâ orbis terrarum geographica et civilis" von 1673—1707 in siebenfacher Auflage verbreitet; nach dem Urteil Achenwalls („Vorbereitung" § 59) das beste hieher gehörige Werk des 17. Jahrhunderts; ferner J. Andr. Bosii „Introductio generalis in notitiam rerum publicarum orbis universi", von dem Nachfolger Schubart nach dem im Jahre 1674 erfolgten Tode des Autors 1676 herausgegeben. Dieses Buch enthält eine ausführliche Theorie der Disciplin als Einleitung nebst vier akademischen Dissertationen über verwandte Fragen, und bildete lange Zeit das verbreitetste Handbuch; endlich das Kompendium des hervorragendsten aller Nachfolger Conrings bis Achenwall, Eberhardi Ottonis [1]) „Primae

[1]) Geb. 1685 zu Hamm in Westfalen, 1714 Professor der Rechte in Duisburg, 1720 nach Utrecht berufen, von 1739 an Syndikus in Bremen, wo er 1756 starb. Otto veröffentlichte auch eine grosse Reihe Schriften über Fragen des römischen Rechts. Vgl. Heuschling „Bibliogr. hist. de la Stat. en Allemagne" p. 24 Note 2. Meusel Litteratur I, S. 6. Achenwall Vorbereitung § 58.

lineae notitiae rerum publicarum" vom Jahre 1726, eine Beschreibung der Staaten Deutschland, England, Frankreich, Spanien und Portugal, worin er den Zustand der Gegenwart im Texte, jenen der Vergangenheit in den Anmerkungen behandelt und zwar, wie dies auch Wappäus (l. c. II, § 56) anerkennt, in ausgezeichneter Weise. Achenwall rühmt an Ottos Staatenbeschreibung, dass er der erste sei, welcher die Quellen seiner Daten angebe, während doch schon Conring auch in dieser Beziehung Muster wurde. Zahlen aber gibt es auch bei Otto nur höchst selten und seine Definition der „Notitia rerum publicarum" als „cognitio summaria rationum, quibus singulae civitates gubernantur," gehört ebenfalls noch mehr in das Gebiet der Politik als in jenes der Statistik. Dieses Handbuch erlebte fünf Auflagen, die letzte im Jahre 1749.

In deutscher Sprache erschien in dieser Periode Gundlings Schrift „Der jetzige Zustand von Europa" (1712); Kemmerichs „Anleitung zur Staatswissenschaft der heutigen Welt" (1713); Köhler „Erneuter Entwurf eines Kollegii über den jetzigen Zustand von Europa und die jetzigen Welthändel" (1736); von Walch in Göttingen ein „Entwurf der Staatsverfassung der vornehmsten Reiche und Völker in Europa" (1749) u. A.[1]).

Das erste „Collegium politico-statisticum" las Martin Schmeitzel, geboren 1679 zu Kronstadt in Siebenbürgen, seit 1721 Professor der Philosophie, Geographie und Geschichte in Jena und seit 1731 in Halle, wo er 1747 starb. Der volle Titel lautete: Collegium „politico-statisticum", „in quo praemissis doctrinae principiis generalibus Europae regna et status propinabit M. Schm." Wappäus (II, 548) nennt ihn einen der angesehensten Gelehrten der Zeit und folgert aus einer Notiz in Achenwalls Kollegienheft, dass Achenwall, welcher 1740—1741 in Halle studierte, diese Vorlesungen besuchte und vor allem hiedurch angeregt wurde, sich der jungen Disciplin zu widmen.

Merkwürdigerweise gelang es unter allen Nachfolgern

---

[1]) Die übrigen s. Meusel l. c.

Conrings einzig diesem Schüler Schmeitzels, auf die Fortentwicklung und allgemeinere Anerkennung der neuen akademischen Disciplin einen bedeutenderen Einfluss zu üben.

3) Achenwalls „sogenannte" Statistik.

Gottfried Achenwall, geb. 1719 zu preuss. Elbing, gest. 1772 zu Göttingen, besuchte von 1738—42 philosophische und juristische Vorlesungen an den Universitäten Jena, Halle und Leipzig, und lebte von 1743—46 als Erzieher der Söhne des Kanzlers v. Gersdorf am Kursächsischen Hofe zu Dresden, wo nach seinen Tagebuch-Aufzeichnungen [1]) die „statistischen Studien hauptsächlich ästimirt wurden". So hatte er gute Gelegenheit, einen „ziemlichen Vorrat von Statisticis zu sammeln". Im Jahre 1746 in Leipzig zum Magister promoviert, habilitierte er sich um Ostern desselben Jahres in Marburg als Docent für Geschichte, Natur- und Völkerrecht. Gleichzeitig aber drängte es ihn, daselbst sein seltenes statistisches Material in einer Vorlesung zu verarbeiten. So war es namentlich der Aufenthalt in Dresden und das „Collegium politico-statisticum" Schmeitzels, welche in ihm den Gedanken weckten, „dergleichen Kollegium anzustellen" (Wappäus l. c. II, 552—558). Sofort zeichnete er auch den Entwurf zu einer „Einleitung (Theorie) in die gegenwärtige Staatsverfassung der heutigen vornehmsten Europäischen Reiche" [2]).

Um Ostern 1748 folgt er einem „mit einigem Gehalt und der Hoffnung weiterer Beförderung verknüpften Antrage, zu Göttingen seine Vorlesungen fortzusetzen" und macht auch hier bald nach seiner Ankunft „den allgemeinen Begriff der Statistik" in einer öffentlichen Anzeige bekannt unter dem Titel „Vorbereitung zur Staatswissenschaft der Europäischen Reiche, worinnen die Hauptteile, welche zur vollständigen Kenntnis eines Reiches gehören, nebst deren Ord-

---

[1]) Aufbewahrt in der Universitätsbibliothek Göttingen.

[2]) Dieser Entwurf ist bis heute unbekannt geblieben; Knies stellte in Archiv und Bibliothek der Universität Marburg vergeblich Nachforschungen nach demselben an (Knies l. c. S. 10 Anm.).

nung und Zusammenhang mit Einmischung einiger politischer Anmerkungen enthalten sind". Auf dieses „Programma" schrieb ihm ein litterarischer Gönner [1]): „c'est un champ vaste, matière difficile secrète pour les particuliers, cachée et enfermée dans les cabinets des souverains et sujette à beaucoup de changemens." Und Glafegus, Geheimer Rat des Königreichs Polen und des Kurfürstentums Sachsen, wollte plötzlich die „notitia rerum publicarum ex justorum librorum censu" gänzlich ausgeschlossen sehen, denn diese Disciplin sei nur eine „permixtio" des „Juridischen, Politischen und Geographischen" und überdies der „Gegenwart mit der Vergangenheit"; eine derartige „confusio" aber sei nicht zu billigen. Glafegus erklärt, nicht ohne Widerwillen erinnere er sich des eigenen Besuches derartiger Vorlesungen an einer Nachbaruniversität, in welchen ein sonst sehr unterrichteter Lehrer mit solcher Kühnheit „de arcanis" fast aller Staaten gesprochen habe, nicht anders, als ob die Kaiser und Könige von ganz Europa ihre Geschäfte nur nach dessen Ratgebung geführt hätten. Diese „schweren Zweifel" gegen die Berechtigung und Aufnahme seiner Vorlesungen wählt Achenwall zum Gegenstand seiner öffentlichen Disputation in Göttingen. Der volle Titel dieser für die Geschichte der Wissenschaft sehr interessanten und wenig bekannten Schrift ist: „Notitiam rerum publicarum Academicis vindicatam consentiente ordine philosophorum amplissimo praeses Gottfried Achenwall pro loco in facultate philosophica obtinendo ad diem VII. Septembris a. C. n. MDCCXLVIII disputatione publica defendet respondente Joanne Justo Henne." Gottingae, 32 pp. 4. (S. oben S. 7.)

Der Vorwurf der „permixtio" von Jurisprudenz, Politik und Geographie, sowie der Vergangenheit und Gegenwart wird hier von A. zurückgewiesen mit dem Nachweis des allerdings rein formellen Moments, dass alles, was den geographischen, öffentlich-rechtlichen und politischen Zustand der Staaten angehe, in seiner Disciplin nach einander, also nicht

---

[1]) Dissertation vom 7. Sept. 1748, ohne denselben zu nennen.

gänzlich ungeschieden untereinander behandelt werde; die Vergleichung der Gegenwart mit der Vergangenheit aber sei gerade des höchsten Lobes wert.

Den zweiten Einwurf, das Material der neuen Disciplin liege in den Archiven der Fürsten verborgen, welche am allerwenigsten den Schulgelehrten geöffnet seien, beantwortet er mit dem Hinweis auf die Geschichtsforschung, welche dann noch viel grössere Schwierigkeiten zu überwinden habe, als die notitia rerum publicarum, deren Gegenstände einesteils vor aller Augen offen liegen, andernteils in einer grossen Zahl Bücher gesammelt seien. Schliesslich aber müsse auch hier der Satz gelten: „Omnia non possumus omnes.“

Den dritten Einwurf, dass diese „notitia“ nichts Sicheres bieten könne, da sie es mit dem steten Wechsel der Dinge zu thun habe, sucht er mit dem Hinweise auf die einzelnen Teile derselben zu entkräften. Lage und Klima des Landes, Berge, Flüsse, Meere, Provinzen, Städte, Häfen, Festungen, Sprache, Geschlecht und Religion der Bürger, Grundgesetz und Regierungsform, Titel, Würden, Prärogative der Regenten u. s. w. u. s. w. seien nicht derartig vielfach und verborgen wechselnde Dinge, dass sie nicht allgemein bekannt seien und notiert werden könnten.

Auf den letzten Einwurf endlich, dass diese Disciplin nur vage Identitäten lehren könne, welche dem Zuhörer keinerlei Nutzen bringen, antwortet Achenwall, hier gelte, was von andern Disciplinen Geltung hat: „Si, qui rei publicae tractandae destinatur, non praeparatur, parentum spes fallitur“, und „jactura annorum academicorum“ könne auch seiner Disciplin nicht zur Last gelegt werden.

Als seine Thesis formuliert er hierauf (p. 6) die Definition: „Notitia rei publicae est ea disciplina, quae versatur in perspiciendis rationibus eorum, quae notatu digna exsistunt in republica singulari; et duae illius doctrinae sunt partes generales: regionis et incolarum cognitio.“ Als Ausführung derselben wiederholt er sodann in Kürze die Specifikation seiner öffentlichen Ankündigung und schliesst: „Inde

conficitur notitia rei publicae jure suo optimo locum sibi vindicare inter eruditionis partes, illumque eo splendidiorem ambire posse, quo res in quibus occupatur, sunt illustriores.“ Als Hauptzeugen hiefür citiert er sofort Conring: „Ad Conringium provóco, qui princeps politicorum sui saeculi et parens notitiae rerum publicarum in Academiis tractandae“, worauf die bereits von Conring angeführten Philosophen und Historiker des Altertums angeführt werden, zum Beweis, wie diese neue Disciplin selbst den Alten nicht unbekannt war. Mit Conring und dessen Nachfolgern wird dieser geschichtliche Rückblick geschlossen. „Primus, qui illud in Germania exequi tentavit, Hermannus creditur Conringius, oceanus ille omnis fere eruditionis inexhaustus, rectaeque methodi quam minime ignarus, cuius conatus, cum ex voto succederet, atque ex academia Julia in reliquas Musarum sedes diffusa Meibomii, Gundlingii, Struvii, Speneri, Ottonis, Koehleri, Schmausii, Hofmanni, Buderi, Schmeitzelii aliorumque celeberrimorum virorum opera praeclara et partim scriptis in auditorum usum contextis egregie perpolita fuit pulcherrima disciplina“ (§ 15 Dissert.), mit der oben citierten Stelle der deutliche Beweis, wie Achenwall selbst sich niemals als den „Vater“ seiner Disciplin betrachtete.

Nach dieser Disputation las Achenwall die von ihm als „sogenannte“ Statistik bezeichnete Staatenkunde bis zu seinem Tode (1. Mai 1772), anfangs jedes Semester, später in jedem Wintersemester.

Die Einleitung dieser Vorlesung bildete die oben erwähnte „Vorbereitung zur Staatswissenschaft der europäischen Reiche“, welche mit einigen Abänderungen allen Ausgaben seines Kompendiums vorangestellt ist „gleichsam als eine Tabelle, um die Hauptartikel der Staatsverfassung eines jeglichen Reiches in einem kurzen Blick desto leichter zu übersehen“. Erst nach diesem Grundriss arbeitete er die wirkliche Staatenbeschreibung oder Verfassung der einzelnen europäischen Reiche aus und zwar das erste Mal (1749) unter dem Titel „Abriss der Staatswissenschaft

der europäischen Reiche", in der zweiten Ausgabe vom Jahre 1752 unter dem veränderten Titel „Staatsverfassung der europäischen Reiche und Völker" . . . und von der dritten Auflage angefangen (1756, 1762, 1767) als „Staatsverfassung der heutigen vornehmsten europäischen Reiche und Völker" im Grundriss in zwei Teilen; der erste die Vorbereitung als Einleitung und die Beschreibung der Staaten Spanien, Portugal, Frankreich und England enthaltend; der zweite Teil jene der vereinigten Niederlande, Russland, Dänemark und Schweden. Der erste Teil der 6. Auflage (1781) ist von dem Nachfolger Schlözer, der zweite von Sprengl in Halle bearbeitet. Laut einer dieser Ausgabe angehängten Nachschrift des Verlegers Vandenhöck in Göttingen hatte Achenwall selbst den Plan, in einem dritten Teil noch Oesterreich, Preussen, Polen, den Kirchenstaat, dann Venedig, Neapel, Sardinien und die Türkei zu behandeln, ohne je zur Ausführung zu kommen [1]). Die schon von Conring und dessen Vorgängern eingeführte äussere Ordnung, die Staaten in einer Reihenfolge, einen jeden für sich abgeschlossen, zu beschreiben, ward nach Achenwall zur ethnographischen Methode (!) gestempelt und als Charakteristikon der deutschen Universitätsstatistik erklärt.

Achenwalls Theorie.

In der „Vorbereitung zur Statistik überhaupt" erörtert Achenwall den Begriff, Umfang, die Abteilung, den Nutzen und die Geschichte seiner „sogenannten" Statistik. Dieselbe, von den Nachfolgern als die vollständige Theorie dieser Statistik erklärt, bildet geradezu den Codex der deutschen Universitätsstatistik.

Darnach ist die Statistik „die Lehre von der Staatsverfassung eines oder mehrerer einzelnen Reiche", das Wort „Verfassung" nicht im Sinne des Staatsrechts, sondern in

[1]) Ausserdem erschien von Achenwall im Jahre 1750 ein jus naturae, 1754 observationis juris naturae und prolegomena juris und die Grundsätze der Politik von 1779.

dem weiteren Verstande als Inbegriff der wirklichen Staatsmerkwürdigkeiten eines Reiches aufgefasst (§ 5 der „Vorbereitung“).

Staatsmerkwürdigkeiten [1]) aber sind alle in einem einzelnen Staate wirklich angetroffenen Sachen, welche dessen Wohlfahrt in einem merklichen Grade angehen, sei es, dass sie solche hindern oder fördern (§ 4).

Aus Zweckmässigkeitsgründen aber, „damit der Umfang der Statistik nicht ein zu weitläufiger werde“, soll der Begriff der „Staatsmerkwürdigkeiten“ eingeschränkt werden „auf jene notwendigsten Sachen, ohne welche die wahre Einrichtung, Stärke oder Schwäche eines Staates nicht begriffen werden kann“ (§ 10).

Diese notwendigsten Sachen des Wissens eines „statista“ werden sodann zusammengefasst unter die beiden konkreten Begriffe „Land und Leute“. Bezüglich des ersteren wird die genaue Angabe der Lage, der Grenzen, der Grösse, des Klimas, der Flüsse und Gebirge gefordert; alles dieses jedoch nur mit Rücksicht auf „die daran anzuknüpfenden politischen Anmerkungen“, sowie als Grundlage der „Beschreibung und Berechnung der gesamten Landesprodukte aus allen drei Naturreichen, die zum Unterhalt, zu den Manufakturen und zum Handel der Einwohner dienen, woraus sonach auf den Ueberfluss oder Mangel des ganzen Staates Schlüsse gezogen werden können“. „Das übrige wird aus der Schulgeographie vorausgesetzt oder gehört überhaupt nicht in die Sphäre der Statistik“ (§ 14). Selbstverständlich gehört in die Rubrik „Land“ auch die Beschreibung und Schilderung der Nebenländer oder Kolonien jedes Reiches (§ 17).

Erst dann kann „die Bekanntschaft der Einwohner des Staates“ gemacht werden. Diese bezeichnet Achenwall als das Hauptziel aller Staatsbetrachtungen. „Von ihnen darf man nichts Merkwürdiges auslassen; und zwar kann man dieselben von zwei Seiten beschauen; einmal als natürliche Menschen und zweitens als Mitglieder des gemeinschaftlichen

---

[1]) Conrings „notatu digna“.

Staatsvereins d. i. als Bürger“ (§ 16). In ersterer Beziehung fragt die Statistik vor allem nach der genauen Anzahl oder Menge, denn „die Vielheit der Einwohner ist die Grundsäule der Reiche“ (§ 18). Hiezu citiert Achenwall Süssmilchs „Göttliche Ordnung“, ohne jedoch auf dieses epochemachende Werk seines Zeitgenossen näher einzugehen oder nochmals darauf zurückzukommen.

Nach Angabe der Zahl der Bewohner fordert diese „Theorie“ Achenwalls die Schilderung der „natürlichen Eigenschaften“ oder des „Charakters“ der Bevölkerung, soweit dieser die „Verfassung und das Wohl des Staates merklich zu beeinflussen vermag“. Es sind dies „alle jene Eigenschaften des Körpers und des Gemütes, worin die meisten Mitglieder eines Volkes einander ähnlich sind“ (§ 19). Achenwall hält sich hier in den Allgemeinheiten „gross und klein, stark und schwach, gescheidt und thöricht, tugendliebend und lasterhaft“, während Schlözer in dem von ihm besorgten Teil der sechsten Ausgabe der Staatsverfassung hiezu die ganz bestimmte Frage stellt: Wie viel essen die Leute? Wie viel Tage arbeiten sie? Wie stark sind sie? Wie flink sind sie? letzteres mit der Frage nach der ziffermässigen Angabe ihrer durchschnittlichen täglichen Arbeitsleistung.

Die Betrachtung der Einwohner eines Staates als Bürger führt zur Darstellung der „Grund- und Regierungsverfassung“ desselben (§ 20) — erstere das Staatsgrundgesetz oder die Verfassung e. S. und die „daraus fliessende Verbindung zwischen Landesoberhaupt und Unterthanen“; letztere der „Inbegriff aller Staatseinrichtungen, welche entweder die Würde oder das Ansehen des Staates oder die eigentliche Landesregierung oder das gemeine Beste d. i. die gesamte Verwaltung des Landes betreffen“, das Kirchenwesen, die Wissenschaften und Künste, Justiz, Manufakturen und Handel, Finanzen und Kriegswesen, aber auch Titel und Wappen, Hofstaat und Ritterorden (§§ 28—50).

Den Schluss dieser „notwendigsten Staatsmerkwürdigkeiten“ bildet die Darstellung des „Staatsinteresses“, des „Inbegriffs der Staatsmaximen jedes Reiches in ihrem Zusammen-

hang“, geschieden in das innere Staatsinteresse, welches den „innerlichen Ruhestand und das Wohl nicht nur der einzelnen Bürger, sondern des ganzen gemeinen Wesens zu erhalten und zu fördern sucht, dem Mangel abhilft, den Ueberfluss verschafft, die Einwohner vermehrt und bereichert, die Wissenschaft in Flor bringt, den Manufakturen und Kommerzien aufhilft, die Gebrechen der Staatsverwaltung heilt, den Faktionen vorbeugt, die Justiz beschleunigt, das Kammerwesen in Ordnung hält, den Kriegsstaat auf guten Fuss setzt“ (§§ 51—53).

Das auswärtige Staatsinteresse dagegen, der „Inbegriff der Maximen, wie ein Volk sich in Ansehung seiner Nachbarn in Sicherheit stellt oder mit deren Beihilfe seine Wohlfahrt fördern kann“, fordert eine Vergleichung des einen Staates mit allen übrigen, kann somit ohne vorgängige Kenntnis dieser Staaten nicht begriffen werden (§ 54).

Diesen Hauptteilen der Statistik soll als „vorläufiger“ oder „erster“ Teil vorangehen „die kurze Geschichte der Staatsveränderungen jedes Reiches, d. i. der Veränderungen der Grundverfassung oder Regierungsform; der Veränderungen des Territoriums nach zu- oder abfallenden Provinzen und Gebieten, in Erbmonarchien noch der Wechsel der Dynastien“. Alle übrigen besonderen Begebenheiten eines Staates sind nach Achenwall der eigentlich „sogenannten Historie“ zu überlassen, „welche unumgänglich vorausgesetzt werden muss“. Nur die Kenntnis der oben angeführten Staatsveränderungen, und auch diese nur in ihren Ursachen und Wirkungen, sind dem Endzweck der Statistik notwendig, gleichzeitig aber auch hinlänglich (§ 11). — Nachdem die Vorrede zur ersten Ausgabe die soeben skizzierte Theorie als eine Art „Tabelle“ erklärt hat, „nach welcher die Hauptartikel der Staatsverfassung eines jeglichen Reiches in einem kurzen Blick desto leichter übersehen werden können“, bezeichnet sie § 55 der „Vorbereitung“ als den Abriss der vollständigen Staatslehre einzelner Reiche, insoweit solche für sich allein betrachtet werden.

Ueber das Verhältnis dieser Statistik zur Geschichte,

Politik und zu dem allgemeinen Staatsrecht bemerkt Achenwall an derselben Stelle sehr allgemein: „Wer die unterschiedlichen Grade der Verbindung einsieht, welche die Wissenschaften miteinander haben, wird den hohen Wert einer Erkenntnis zu schätzen wissen, von welcher die Historie einen so ansehnlichen Teil ihres Lichts borgt, welche dem allgemeinen philosophischen Staatsrecht den trefflichsten Stoff gibt und die Politik mit einer Menge praktischer Sätze bereichert.“

Der praktische Nutzen dieser Statistik ist nach Achenwall zwar ein allgemeiner für alle Stände, welche sich um die grosse Welt zu bekümmern haben; insbesondere aber sei diese Kenntnis nützlich und notwendig allen jenen, welche als „Rechtsgelehrte und Staatsleute ihrem Herrn und Lande dienen wollen“. Geradezu unentbehrlich erklärt Achenwall aber dieselbe (wie schon S. 11 bemerkt wurde) für jeden, der „die jetzigen Welthändel gründlich beurteilen, seine Reisen in fremde Länder mit Nutzen unternehmen, wer in Regierungs-, Polizei-, Manufaktur-, Handels- und Kameralsachen oder in Gesandtschaften und Unterhandlungen mit auswärtigen Staaten sich gebrauchen lassen will“ (§ 56).

Charakteristik dieser Statistik.

Räumlich begrenzt auf den Staat, zeitlich auf die Gegenwart, der Darstellung nach eine historische Disciplin im Gegensatz zur philosophischen Staatslehre, hat sie zum ganz konkreten Gegenstand: Territorium und Bevölkerung der einzelnen Staaten, beide jedoch nicht vom Standpunkt des Geographen und Ethnographen, noch von dem des Historikers, sondern von jenem des „Statista“, des praktischen Politikers, welcher „Land und Leute“ in ihrer „merklichen“ Beziehung auf die Wohlfahrt des Staates und dessen Stärke und Schwäche betrachtet (§ 7) und immer gleichzeitg die gesamte konkrete staatliche und wirtschaftliche Organisation dieser Bevölkerung, deren Verfassung (Zustand) im engern und weitern Sinne zu würdigen versteht in ihrer

Rückwirkung auf die gemeinschaftliche Sicherheit und Glückseligkeit der Einzelnen (§ 9) in Uebereinstimmung mit der von Aristoteles ererbten eudämonistischen Staatstheorie jener Tage. Dieser entsprechend definiert Achenwall (§ 2) übereinstimmend mit Conring den Staat als „die Gesellschaft von Familien, welche zur Beförderung ihrer gemeinsamen Glückseligkeit unter einem Oberhaupt vereinigt leben“.

Die in dieser Theorie klar ausgesprochene Aufgabe der Statistik ist, die unerlässlichen und verlässlichen konkreten Unterlagen zu sammeln und in systematischer, übersichtlicher Ordnung darzubieten für ein begründetes staatsmännisches Urteil über den jeweiligen politischen, militärischen, wirtschaftlichen und finanziellen Zustand der einzelnen Staaten der Gegenwart (§§ 40—50); denn der Hauptnutzen dieser Statistik besteht gerade darin, dass man durch dieselbe in den Stand gesetzt wird, „nicht nur über allerlei Staatssachen richtig und gründlich zu urteilen, sondern auch die Geschicklichkeit zu erlangen, sich erforderlichen Falles zu deren Behandlung mit Rat und That gebrauchen zu lassen“ (§ 6).

Deren Verhältnis zur Theorie Conrings.

Diese gesamte Theorie Achenwalls bis herab auf seine ethnographische Darstellungsweise ist bereits in Conrings Exercitatio in Verbindung mit dem Prooemium entwickelt und im „Examen“ ausgeführt. Selbst das Wort „Verfassung“ im Sinne Achenwalls ist nichts als die Uebersetzung des von Conring gebrauchten latein. „status“; ingleichen der vielbestrittene Ausdruck „Staatsmerkwürdigkeiten“ die wörtliche Uebersetzung der „notatu digna“ Conrings. Dieselbe Uebereinstimmung gilt für den Standpunkt der Achenwallschen Staatskunde (cf. Conring „quod ad praxin politicam attinet“) sowie für Achenwalls Staatsauffassung und bevölkerungspolitische Ansichten; ja selbst für die Reihenfolge der beschriebenen Staaten.

Und doch muss die herrschende Auffassung, welche Achenwall als den Begründer der Statistik erklärt, wenig-

stens eine annähernde Berechtigung haben, zumal sie bereits in einer Zeit verbreitet war, in welcher Conrings Arbeiten noch mehr bekannt waren, als in unserer Gegenwart. Wappäus (a. a. O. II. 547, 555) findet den Grund darin, dass Achenwall die Conringsche Statistik nach Form und Inhalt näher bestimmte und derselben hiermit erst die volle Selbständigkeit gab. Dem stimmt A. Wagner (l. c. 412) durchaus bei mit der weiteren Erklärung, die Versuche Conrings seien nur innerhalb der engsten wissenschaftlichen Kreise bekannt geblieben, die Leistungen Achenwalls dagegen hätten der neuen Disciplin die Welt erobert. Wagner sucht dies noch weiter zu verdeutlichen durch eine Parallele mit Adam Smith. „Durch die bestimmte scientivische Form, welche Adam Smith der Nationalökonomie und Achenwall der Statistik oder Staatskunde gegeben, haben sie beide ihre epochemachende Bedeutung erlangt, jeder für seine Disciplin, während selbst ähnliche Ausführungen in anderer Weise behandelt verhältnismässig unbeachtet blieben.“ Gerade mit dieser Bedeutung aber hänge das Schulemachen zusammen. Von einer Smithschen, Achenwallschen, Queteletschen Schule könne man sprechen, nicht aber von einer solchen der nationalökonomischen Grössen vor Adam Smith und ebensowenig von einer Conringschen oder Grauntschen Schule, sondern höchstens von einer Conring-Achenwallschen. Aehnlich bemerkt R. v. Mohl in seiner „Geschichte und Litteratur der Staatswissenschaften“ (I. 10—11): „Nichts wäre ungerechter als die Behauptung, dass niemals einzelne bedeutende Männer durch ihre persönlichen Leistungen grosse Fortschritte in einzelnen Wissenschaften, so ganz besonders auch in den politischen bewirkt haben. Gerade in der Staatswissenschaft leuchten bestimmte Männer als Sterne erster Grösse und unter diesen, welche ihren Stammbaum mit Recht bis auf Plato und Aristoteles zurückführen dürfen, d. i. in der Reihe der Machiavelli, Grotius, Th. Morus, Hobbes, Montesquieu, Adam Smith, der Eichhorn, v. Haller, Thierry u. s. w. nennt Mohl nicht (!) Conring, wohl aber Gottfried Achenwall, „welcher den Takt hatte, für die Darstellung der staatlichen Zustände eine ab-

gerundete Form, eine besondere (?) Methode und einen Namen (s. dagegen S. 7) zu finden, und hiermit die immer weiter aufblühende neue Staatswissenschaft der Statistik in den Kreis der übrigen als ebenbürtig einzuführen".

Allerdings ist in Mohls Kritik der „Schriften über den Begriff der Statistik" (l. c. III. 654) einzig und allein der einleitenden „Exercitatio" Conrings, und auch dieser nur mit wenig Worten gedacht und aus derselben noch überdies die unrichtige Behauptung herausgelesen, dass Conring seine Staatskunde auch auf die Vergangenheit und Zukunft ausgedehnt habe, welche Behauptung seitdem ohne weitere Prüfung oftmals wiederholt worden ist. Allein nicht dem sonst so gewissenhaften und umsichtigen Gelehrten und Litterarhistoriker Mohl gegenüber, wohl aber überhaupt muss hier auf Stobbes Worte in der oben bezogenen Rektoratsrede hingewiesen werden: „Wären die Werke dieses grossartigen Denkers und Polyhistors nicht bloss citiert, sondern allgemein mit derjenigen Achtung studiert worden, welche bedeutende Arbeiten früherer Jahrhunderte zu jeder Zeit verdienen, so wäre mancher Irrtum auch der neuen Wissenschaft erspart geblieben, mancher gewinnbringende Weg früher eingeschlagen worden. Aber das von den Zeitgenossen bewunderte Genie wird erst von den Epigonen wahrhaft gewürdigt und verstanden."

Trotz alledem aber bleibt die Thatsache bestehen, dass erst seit Achenwall „der Geschmack an diesem vortrefflichen Studium in Deutschland allgemeiner wurde". Schlözer, der hervorragendste der Schüler und Nachfolger Achenwalls, erklärt in der Vorrede der von ihm und Sprengel besorgten sechsten Ausgabe der Staatsverfassung gerade dieses Handbuch der europäischen Staatskunde als die letzte Quelle der unsterblichen Ehre seines Autors; und insofern unbestritten selbst die mehr oder weniger bequeme äussere Form einer Publikation auf deren allgemeinere Verbreitung von Einfluss sein kann, lässt es sich wohl erklären, dass nicht Conrings lateinisch geschriebene, in Foliobänden zerstreute Theorie, sondern Achenwalls deutsch geschriebene handliche Ausgabe derselben

in einem einzigen nicht zu starken Bande „die Welt erobern konnte". Hiezu kommt noch die durch „varia negotia" unterbrochene Vorlesung Conrings, welche die neue Disciplin gegenüber seiner gesamten übrigen grossartigen, aber auch vielfach zersplitterten Thätigkeit in den Rang einer Nebenbeschäftigung treten liess, während Achenwall diese Vorlesung ununterbrochen bis zu seinem Tode pflegte und persönlich für das allgemeinere Verständnis und Interesse an seiner Disciplin wahrhaft agitatorisch thätig war. Bedenkt man ferner, dass in dem Prooemium, noch mehr in der Exercitatio die Theorie Conrings infolge der übersprudelnden Fülle seines Geistes nahezu ununterbrochen mit politischen Abschweifungen und historischen Exemplifikationen durchsetzt ist, so muss es allerdings als ein Verdienst Achenwalls angesehen werden, diese Theorie von allem Beiwerk losgelöst, und gereinigt von demselben dargestellt zu haben, welchem Verdienst die Wirkung allgemeineren Verständnisses und Interesses als der natürliche Lohn nachfolgen musste. Einzig in diesem Sinne sind Schlözers Worte aufzufassen und berechtigt, dass Achenwall das Verdienst gebühre, der bereits vorhandenen aber zerstreuten Materie eine scientivische Form gegeben und dieselbe in einem geschlosseneren — nicht neuen System unter einem Gesichtspunkt vereinigt zu haben, was Knies (l. c. p. 12) noch weiter dahin ausführt, dass Achenwall diese scientivische Form im Wege strengerer Kritik gewann und einzig darin gegenüber Conring einen Fortschritt bezeichnet. Im übrigen bekräftigt auch Knies, dass Achenwall in seiner Statistik nur geordneter und nach der Anregung Conrings in beständigem Hinblick auf den Staatsorganismus das vorgeführt habe, was die vielen alten und neuen Bücher de statu, de notitia rerum publicarum oder unter dem Titel the present state, the political geography, état présent, tableau politique u. s. w. auch behandelt hatten; einen Stoff, dem man etwa die Aufschrift geben konnte: „Ueber das öffentliche Leben und die Staatsverfassung dieser und jener Völker nebst einer grossen Menge von nützlichen Bemerkungen und Mit-

teilungen, die jeder privatus, der kein Idiote sein will, besonders aber ein Staatsmann wissen solle."

Gegenüber den vorhandenen Werken der Zeitgenossen findet Knies noch einen ferneren Fortschritt Achenwalls darin, dass derselbe in der Ausführung seiner Theorie bestrebt war, nur glaubwürdige und zuverlässige, nicht ungewisse Nachrichten zu sammeln, somit durchaus recht kritisch zu verfahren, während Achenwalls Betonung des gegenwärtigen Staates als Objekt seiner Statistik nichts Neues bedeutete und zwar schon darum, weil alle früheren Autoren ja ebenfalls nur den für sie gegenwärtigen Staat kennen lernen wollten.

Für die richtigere Beurteilung Achenwalls ist festzuhalten, dass auch seine Statistik eine rein deskriptive Disciplin ist, ohne jedes Streben nach einer pragmatischen Darstellung und zwar dies trotz der Forderung des § 8 seiner „Vorbereitung", die Ursachen der Staatsmerkwürdigkeiten darzulegen, weil man sonst den Staat nur anschaue, nicht einsehe; dass ferner vor der vorwiegenden Beachtung der formalen Momente des Staatslebens die Forderung von ziffermässigen Daten, wie sie von Schlözer erhoben wird, gänzlich in den Hintergrund tritt; dass das Staatsrecht und Verwandtes nicht vom juristischen Standpunkt aus, sondern als Thatsache, als Staatsmerkwürdigkeit betrachtet, einen Hauptteil dieser Statistik bildet; endlich dass Achenwall gleich Conring die einzelnen Staaten nicht nebeneinander in vergleichender Weise, wie sein Zeitgenosse Büsching, sondern nacheinander, einen jeden in sich abgeschlossen behandelt, was als eine besondere, als die s. g. „ethnographische" Methode (!) erklärt wurde. Achenwalls Verdienste um den Namen „Statistik" sind in der Einleitung nachgewiesen.

Gleichzeitig mit Achenwall hatten sich zwei litterarische Erscheinungen herangebildet, welche für sich ebenfalls den Namen „Statistik" in Anspruch nahmen und damit folgerecht mit der „Deutschen Universitätsstatistik" sehr bald in Streit geraten mussten; es ist dies die s. g. Tabellenstatistik und Büschings vergleichende Methode der Staatenkunde.

A. Die Tabellenstatistik.

Mit dem Fortschreiten der praktischen Statistik mehrte sich das Zahlenmaterial und mit diesem die Einsicht in die Vorzüge der Uebersichtlichkeit und Vergleichbarkeit der ziffermässigen Daten in deren reihen- oder kolonnenmässiger Gegenüberstellung, das ist in der Tabelle. Der gelehrte Däne Joh. Pet. Anchersen, ein Zeitgenosse Achenwalls, war der erste, welcher die Daten über die wichtigsten Verhältnisse der hervorragenderen Staaten in Tabellenform zusammenstellte unter dem Titel: „Descriptio statuum cultiorum in tabulis", Kopenhagen und Leipzig 1741. Diese Tabellen umfassten den Flächeninhalt, die Bevölkerung, die Religion, die Finanzen, die Armeen, die politische Verfassung, das Geld und die Maasse und Gewichte der vornehmsten Staaten. Anchersens Beispiel fand jedoch erst im letzten Viertel des 18. Jahrhunderts, dann aber auch in wahrhaft überproduktiver Weise seine Nachahmung, indem eine ganze Litteratur tabellarisch-statistischer Veröffentlichungen erscheint, obenan jene von Gaspari (1778), v. Schmidtburg, Jakobi, Brunn, Randel, Remer, Bötticher, Ockhardt, Hassel, Ehrmann, Höck (1811) u. a.

Sehr bald wurden die Zahlen auch als Basis geometrischer Versinnlichung benützt und die arithmetischen Verhältnisse in geometrische umgesetzt. Crome, Professor der Nationalökonomie und Statistik in Giessen, war der erste, welcher diese Methode seit 1782 in zahlreichen Arbeiten ausführte. Ihm folgte in Deutschland vornehmlich Ockhardt (1804), im Ausland Playfair, Donnant u. a.

Dem Charakter der Tabelle angemessen mussten sich diese Statistiker immer mehr und mehr auf das Zahlenmässige der Daten beschränken. So bildete diese Tabellenstatistik in Deutschland den naturgemässen Uebergang zur vergleichenden Methode Büschings, und mit dieser zu der nachmals als die mathematische Schule bezeichneten Richtung, zu der Schule der politischen Arithmetik.

Die Anhänger der Achenwallschen Staatsbeschreibung

fühlten sehr bald das Fremdartige dieser neuen Richtung heraus, und gleichsa min Vorahnung der späteren Uebermacht derselben fällt die gesamte Göttinger Schule, obenan Heeren, Brandes, Rehberg und schliesslich auch Schlözer mit einer sonst gänzlich unerklärlichen Leidenschaftlichkeit über die Tabellen- und Linearstatistiker her, bezeichnet die Statistik dieser „Tabellenknechte“ und „Tabellenfabrikanten“ nur als die gemeine im Gegensatz zu ihrer eigenen, der höheren und edleren Statistik und wirft ihnen vor, dass ihre Theorie die Staatskräfte einseitig nur nach dem materiellen Substrat abzuschätzen wisse und die in jedem Staatswesen wirksamen idealen Faktoren gänzlich übersehe [1]).

Und doch wollte auch Crome wie die meisten der Tabellenstatistiker nichts anderes als die mit Worten beschreibende Statistik jener Tage, nur dass sie der gewählten Darstellungsweise entsprechend das „Bild vom Staate“ vorzüglich auf dessen materiellen Elemente beschränken mussten, welche allein in Ziffern fassbar waren.

Gerade darum ist diese Tabellenstatistik noch keineswegs identisch mit der politischen Arithmetik; denn die Frage nach dem Zusammenhang der Erscheinungen, das „Geschäft des Folgerns“, welches diese letztere von ihrem ersten Erscheinen an auszeichnet, lag den Tabellenstatistikern nicht weniger ferne als den Vertretern der „höheren“, der „edleren“ Statistik (s. d. geschichtl. Ausführung S. 128 ff.).

Trotzdem kann man diese Tabellenstatistik als die Brücke bezeichnen, welche eine wenigstens äusserliche Verbindung zwischen der Conring-Achenwallschen Richtung und der englischen Schule der politischen Arithmetik bildete, aus welcher endlich die Statistik heutigen Sinnes herauswachsen sollte, insofern die Tabellenstatistik mit ihrem Ziffernmaterial schliesslich beiden Lagern als Unterlage dienen musste.

Wie schon bemerkt, war diese Tabellenstatistik gleichzeitig der Ausgangspunkt für die „vergleichende“ Statistik Büschings, welche neben der „ethnographischen“ Darstellungs-

---

[1]) Vgl. Lueder „Geschichte“ S. 214 ff. Kritik §§ 14 und 15.

weise Achenwalls in Deutschland, und ganz besonders in Oesterreich und Frankreich allgemein Anklang fand.

B. Büschings vergleichende Statistik.

Dass Büschings Methode ganz besonders an den Lehrstühlen Oesterreichs allgemeinere Aufnahme fand, war das besondere Verdienst Ignaz de Luca's, Professors der Statistik an der Universität und Theresianischen Akademie in Wien, welcher als einer der ersten in seiner „Praktischen Staatskunde von Europa“ vom Jahre 1796 den Versuch machte, eine vergleichende Darstellung aller europäischen Staaten zu liefern und sich hierbei über alle Staatszweige zu verbreiten. Gleiches verfolgte dessen akademischer Nachfolger J. C. Bisinger in seiner „Vergleichenden Darstellung der Grundmacht oder der Staatskräfte aller europäischen Monarchien und Republiken“ vom Jahre 1828; ebenso G. N. Schnabel, Professor der Statistik in Prag (1829), und Moritz Fränzl, Lehrer der Statistik an der Theresianischen Ritter-Akademie, in seiner dreibändigen „Statistik“. Wien 1838—41.

In der französischen Litteratur ward die vergleichende Methode Büschings aufgenommen in den zahlreichen Schriften Balbis (1822 ff.) und Ch. Dupins.

Unter den deutschen statistischen Arbeiten gehören hierher ausser Malchus einige der Schriften v. Redens aus den Jahren 1840—60 und aus der neuesten Litteratur die Werke von Frantz, Brachelli, einzelne Arbeiten des verdienten Otto Hübner, Teile aus dem verbreiteten Handbuch Kolbs und endlich Hausners gänzlich unbrauchbare, weil ohne jede Quellenangabe verfasste „Vergleichende Statistik Europas“ aus dem Jahre 1865.

Das Wesen der s. g. Büschingschen Methode liegt gegenüber der s. g. ethnographischen Achenwalls darin, dass sie den statistischen Stoff nicht in sich abgeschlossen nach den einzelnen Staaten, sondern nach seinen Kategorien geordnet darstellt, so dass z. B. die Bevölkerung, die Gebietsgrösse, die Grösse der Land- und Seemacht der verschiedenen

Staaten gleichzeitig und in stetem Vergleich wie in einer statistischen Parallele abgehandelt werden.

Ausserdem liegt der Fortschritt der vergleichenden Staatskunde Büschings noch darin, dass er den volkswirtschaftlichen oder materiellen Faktoren des Staatslebens die überwiegende Berücksichtigung widmet. Selbst Schubert, der Anhänger Achenwalls, stellt die Büschingsche Methode sehr hoch, weil gerade durch diese erst das Gesamtbild der politischen Zustände der Gegenwart in seinen Grundzügen kräftig hervortrete (Staatskunde I. 29).

Diese vergleichende Methode Büschings wurde kurz als Büschingsche Statistik bezeichnet, während die ethnographische Methode Achenwalls nach Schlözer immer allgemeiner den Namen „deutsche Universitätsstatistik“ erhielt.

Eine kurze Theorie der Büschingschen Statistik lieferte Niemann in seinem „Abriss der Statistik und Staatenkunde“ (1807); die vorzüglichste Ausführung derselben der ehemalige Finanzminister der Königreiche Westfalen und Württemberg, Frh. v. Malchus in seiner „Statistik und Staatenkunde“ vom Jahre 1826. Dieser, einer der hervorragendsten Schriftsteller der Staatswissenschaften seiner Zeit, legt gleich Büsching in seiner Darstellung das Schwergewicht auf die materiellen Kräfte des Staates und zwar ganz besonders auf jene, welche sich durch Zahlen ausdrücken lassen, weshalb vor allem die finanziellen Verhältnisse der Staaten bei ihm besondere Berücksichtigung finden.

Das Werk Malchus' zerfällt in fünf Teile, wovon der erste Areal und Bevölkerung zwar auch noch unter dem Titel „Grundmacht“ behandelt, dieser aber entgegen der „ethnographischen“ Methode gleichzeitig die gesamte physische (materielle) Kultur des Staates an die Seite stellt. Der zweite Teil sucht die Manufaktur- und Fabriksthätigkeit Europas sowie dessen Binnen- und Aussenverkehr samt Geldcirkulation möglichst ziffermässig darzustellen. Der dritte Teil endlich behandelt einzig und allein das Staatseinkommen. Erst die noch übrigen zwei Teile, wie selbst noch Schubert (I. 27)

klagt, „kaum ein Vierteil des Volumens vom ganzen Werke", berücksichtigen die Verfassung, Regierung und Verwaltung, während Justiz und Polizei kaum Erwähnung finden und nur in einem Anhang in einer sehr fragmentarischen Uebersicht der höheren Lehr- und Bildungsanstalten gedacht wird. Ebenso ist es eine Eigentümlichkeit dieses Werkes gegenüber jenen der Achenwallschen Richtung dieser Periode, dass es nur die fünf Mächte ersten Ranges enthält, während von jenen zweiten Ranges und einigen deutschen Bundesstaaten nur im Kapitel über Staatsreichtum und Staatseinkommen einiges aufgenommen ist.

Wenn diese Stoffauswahl und vorwiegende Beschränkung auf die „materiellen Staatskräfte" und die möglichst ziffermässige Darstellung derselben noch im Jahre 1835, d. i. im Jahre des Erscheinens des ersten hierher gehörigen Hauptwerkes Quetelets, und zwar von Schubert, einem der fortgeschrittensten Vertreter der Achenwallschen Richtung, beklagt wurde, (l. c. I. 27 ff.), so ist dies wohl der klarste Beweis, wie allgemein bis in die neuere Zeit herauf Achenwalls ursprüngliche Stoffauswahl und Anordnung als das nahezu unanfechtbare Muster galt, und wie weit abweichend von dieser die Werke der Büschingschen Methode überhaupt angesehen wurden. Gerade darin aber liegt der Hauptvorzug der Büschingschen Statistik, dass sie wenigstens mehr als jene Achenwalls zur exakten vergleichenden Methode der neueren Statistik hinneigt, wie dies die vorwiegende Berücksichtigung der in Zahl und Mass fassbaren Erscheinungen des Staatslebens naturgemäss mit sich brachte, so dass schon hierdurch die blosse Staatsbeschreibung mehr und mehr in den Hintergrund gedrängt wurde. Leider ward der von Büsching-Malchus eingeschlagene Weg von ihren Anhängern nicht mit Konsequenz verfolgt. Schon der nächste Nachfolger Malchus', der schon genannte Georg Norbert Schnabel, blieb hinter seinem Vorbild zurück. Dessen „Generalstatistik der europäischen Staaten nebst einer theoretischen Einleitung" erschien in erster Auflage 1829, in der zweiten von zwei Bänden zu Wien 1833 mit einem Nachtrag „Europa um das Jahr 1840" vom Jahre

1841. Er teilt den gesamten Stoff nach dem innern und äussern Zustand der Staaten und behandelt in dem ersteren als Hauptpunkte die Grundmacht und die Ergebnisse der Staatsverwaltung; allein sein unklarer Standpunkt, welcher zwischen Achenwall und den Konsequenzen der Büschingschen Methode zu vermitteln sucht, bringt ihn gegenüber Malchus geradezu zu einem Rückschritt. Wenn auch die in der „Vorrede" des genannten Werkes der „vergleichenden" Statistik gestellte Aufgabe („ein Gemälde darzustellen, zu welchem der Umriss und die Grundtöne das Ganze der Staatenwelt, das Kolorit aber die einzelnen Staaten hergeben") nur als Bild gewürdigt werden darf, so ist doch auch die (I. 3) gegebene Definition der Statistik überhaupt als die „wissenschaftliche Darstellung derjenigen Wirklichkeiten, durch welche die Realisierung des Staatszwecks mittels der Regierung bedingt ist" — zum mindesten kein Fortschritt zur Wahrheit, und „die Gewitter, die Hagelschläge und der Zug der Winde sowie die mit der Elektricität der Luft überhaupt in Verbindung stehenden Erscheinungen im Dunstkreise der Atmosphäre", sowie die „unterirdischen Schrecknisse der Natur (Vulkane, Erdbeben)" u. s. w. finden in dieser „vergleichenden" oder „generalisierenden" Statistik (I. 128 ff.) eine mindestens ebenso breite und wichtige Behandlung wie in den ihr zeitgenössischen Werken und Handbüchern der Achenwallschen Richtung oder ethnographischen Methode [1]. Trotzdem vermag Schnabel in der Vorrede zu dem genannten Anhang von 1841 nicht nur auf die lobende Besprechung seiner Generalstatistik seitens Springers, Schuberts, Schmitthenners und Hawkins hinzuweisen, sondern auch die Thatsache anzuführen, dass dieselbe in Würzburg und andern auswärtigen Universitäten als Grundlage der Vorlesungen angenommen wurde.

Der Begründer dieser „vergleichenden" Statistik, An-

---

[1]) Welche allerdings noch im Jahre 1860 derartige physikalische, zoologische, botanische u. s. w. Notizen als „statistische" betrachtet. Vgl. M. Block „Statistique de la France". 1860 (s. unten S. 154).

ton Friedr. Büsching, der Schöpfer der modernen Geographie, führte ein ziemlich wechselvolles Leben; er war geboren i. J. 1724 zu Stadthagen, erzogen im Waisenhaus zu Halle, studierte 1744 daselbst Theologie und ging dann als Erzieher eines Grafen Biron nach Petersburg und Kopenhagen, woselbst er sich eifrigst mit Geographie und Statistik beschäftigte. Im Jahre 1754 zum ausserordentlichen Professor der Philosophie in Göttingen ernannt, brachte ihn die Veröffentlichung seiner Doktorthese „Epitome theologiae" i. J. 1756 um seine Lehrkanzel; darum kehrte er 1761 nach Petersburg als Pastor an der St. Peterskirche zurück, blieb jedoch neuerlicher Verfolgungen wegen auch hier nur bis 1765; obgleich Katharina II. ihm eine Stelle an der Akademie angeboten hatte und zwar mit der besonderen Begünstigung, seine Emolumente selbst zu bestimmen, zog er es vor, nach Deutschland zurückzukehren und einzig seinen litterarischen Arbeiten zu leben. Dies führte er aus in Altona, bis ihn i. J. 1766 Friedrich II. als Rektor eines Gymnasiums nach Berlin berief und ihm gleichzeitig die Stelle eines Konsistorial- und Studienrates verlieh, in welchen Stellungen er bis zu seinem Tode im Jahre 1793 verblieb [1]).

Büsching hinterliess 115 Werke aus den Gebieten der Pädagogik, Theologie, Biographie, Geschichte und Statistik.

Der fünfte Band seiner Geschichte über das Leben merkwürdiger Personen enthält seine Autobiographie. Epochemachend sind seine Arbeiten über Geographie, welche hier zum ersten Male in wissenschaftlicher Weise behandelt wurde. Ihrer Natur und Bedeutung nach reihen sich an diese Arbeiten seine statistischen Werke, bestehend in einem „theoretisch-praktischen Kompendium" und in dem von den Anhängern Achenwalls viel ausgebeuteten „Magazin für Geschichte, Geographie und Statistik". Seine „Vorbereitung zur gründlichen und nützlichen Kenntnis der geographischen Beschaffenheit und Staatsverfassung der europäi-

[1]) In dieser Stellung dürfte Büsching wohl auch mit dem Amtsgenossen Süssmilch in Berührung gekommen sein, zu dem ihm auch die verwandten wissenschaftlichen Bestrebungen führen konnten.

schen Reiche und Republiken", zugleich ein allgemeiner geographisch-statistischer Abriss von Europa, erschien i. J. 1758 und fand derartig Beifall, dass dieselbe 1784 bereits in sechster Auflage herausgegeben werden musste, ganz abgesehen von den Uebersetzungen in alle Kultursprachen. Schlözer („Theorie" S. 88) nennt dieselbe eine wahre Statistik seines Sinnes und lässt gleich Lueder mit dem i. J. 1767 veröffentlichten „Magazin" Büschings geradezu eine neue Periode der Statistik beginnen. Ausser diesen Schriften bildet auch die allgemeine Geographie Büschings gleichzeitig einen Teil der statistischen Litteratur jener Zeit, da sie zahlreiche Dokumente und Daten über die politische Lage der einzelnen Staaten enthält:

Der principielle Unterschied der Auffassung Büschings gegenüber der Conring-Achenwallschen Richtung liegt darin, dass Büsching die Statistik der Geographie unterordnet, wie dies auch Gaspari, Stein, Hörschelmann, Balbi annimmt, während Schlözer in seiner „Theorie" umgekehrt die politische Geographie als einen Teil der Statistik erklärt.

4) Die hervorragendere Litteratur der deutschen Universitätsstatistik am Ausgange dieser Periode.

Trotz Büsching und Tabellenstatistik war es doch die s. g. ethnographische Richtung, welcher sich die statistische Produktion der Zeitgenossen Achenwalls vornehmlich zuwandte. So erschien gleichzeitig mit dessen „Abriss der Staatswissenschaft" (1749) ein „Entwurf der Staatsverfassung der vornehmsten Reiche und Völker" von Professor Walch in Jena; und i. J. 1757 zu Erlangen Reinhards „Einleitung zur Staatswissenschaft der vornehmsten Reiche und Republiken in Europa und Afrika", von Gatterer als die erste vollständige Statistik Europas und Afrikas bezeichnet. Die Stoffeinteilung dieser beiden Werke ist durchaus jene Achenwalls, nur dass beide auch Deutschland ausführlich behandeln und Reinhard allein seine europäische Statistik bereits auf achtzehn Staaten gebracht hat.

Unter dem Titel: „Der gegenwärtige Zustand von Eu-

ropa, worin die natürliche und politische Beschaffenheit der europäischen Reiche und Staaten aus bewährten Nachrichten beschrieben wird" veröffentlicht Hofrat Totze zu Weimar i. J. 1767 eine Statistik in zwei Bänden, welche 1770 eine englische Uebersetzung von Thomas Nugent erhielt unter dem Titel: „The present state of Europe". Nach einer theoretischen Einleitung sind hier neun Staaten, jedoch ohne Deutschland, abgehandelt.

Der verdiente Rechtslehrer Bertram zu Halle lässt i. J. 1770 ein Kompendium erscheinen, betitelt „Einleitung in die Staatsverfassung der heutigen europäischen Reiche und Staaten", mit der Absicht besonders jene Staaten zu behandeln, welche in Achenwalls Lehrbuch übergangen waren, weshalb er principiell mit Deutschland beginnt. Als ein Fortschritt kann es angesehen werden, dass dieser Autor die in das Staatsrecht gehörenden Rubriken ausscheidet und als der erste dieselben in sein publizistisches Kollegium verweist.

Im Jahre 1773 veröffentlicht Gatterer sein „Ideal einer allgemeinen Weltstatistik", dem Inhalte nach einzig die Aneinanderreihung aller Individualstatistiken, welche nach des Autors eigenen Worten (S. 43) ein Ganzes bilden sollen, wie die Perlen am Halse der Phyllis. Die seiner „Weltstatistik" gegenüberstehende „Individualstatistik" der einzelnen Staaten teilt Gatterer in die gemeine oder unpragmatische und die philosophische oder pragmatische. Das Wesen der letzteren ist, dass sie den gegenwärtigen Zustand eines Staates aus dem vergangenen durch alle Zeitalter hindurch „begreiflich" macht. Die Verbindung dieser zwei Stadien aber kann nach Gatterer in zweifacher Weise erfolgen, entweder indem man den ganzen vormaligen Zustand nimmt und daraus den jetzigen erklärt und umgekehrt, oder indem man die gegenwärtige Verfassung eines Staates nur Stück für Stück aus dem vormaligen Zustande entstehen lässt, oder auch „indem man die historischen Prämissen unter dem Titel „Staatsveränderungen" vorausschickt und daraus deren heutigen Zustand ableitet" (S. 41 ff.) — gewiss die leichteste Auffassung und Lösung der schwierigsten Aufgabe des

menschlichen Geistes, der Erforschung und Darstellung des ursächlichen Zusammenhanges der Erscheinungen menschlicher Gesamtheiten.

Die übrigen hieher gehörigen Kompendien dieser Periode sind Remers „Lehrbuch der Staatskunde“ v. J. 1786; Lueders „Einleitung in die Staatskunde“ 1792; Meusels „Lehrbuch der Statistik“ aus demselben Jahre; ferner Mader „Ueber Begriff und Lehrart der Statistik“, Leipzig und Prag 1793; Sprengel „Grundriss der Staatenkunde der vornehmsten europäischen Reiche“ 1793; endlich Fabri „Parerga statistica“ 1797; Mannert „Statistik der europäischen und deutschen Staaten“ 1803; Göss „Ueber den Begriff der Statistik“. 1804 u. a.

Die verbreitetsten dieser Kompendien waren jene von Totze, Remer, Meusel und Sprengel. Der letztere definiert: „Statistik ist die historische Wissenschaft, welche den gegenwärtigen oder vormaligen Zustand eines Volkes vollständig und zuverlässig schildert.“ Aehnlich erklärt es Lueder in seiner oben genannten „Einleitung“ als die Aufgabe der Statistik, den Zustand eines Staates zu schildern, wie er gegenwärtig ist oder in einem gewissen Zeitpunkte war.

Der kluge Meusel, dessen Lehrbuch i. J. 1817 bereits die vierte Auflage erlebte, nennt die Statistik die wissenschaftlich geordnete Darstellung der Beschaffenheit und politischen Verfassung der Staaten. Mannert sieht den festeren Anhaltungspunkt der Statistik gegenüber den Staatsmerkwürdigkeiten Achenwalls in den Grundkräften oder Kräften der Staaten überhaupt, während Remer lange vor Meusel gleichfalls die politische Verfassung als das Objekt der Statistik bezeichnet.

Wir kommen auf diese Abweichungen von Achenwall zurück und haben vorerst nur zu konstatieren, dass keiner dieser Statistiker in den Hauptfragen über die Auffassung Achenwalls hinauskommt, möge nun der eine das Moment der Verfassung, der andere jenes des Zustandes, der dritte das der Gegenwart u. s. w. als das massgebende

bezeichnen; ein Beweis, dass sich Achenwalls Begriff der „Staatsmerkwürdigkeiten“ trotz seiner vielbeklagten Unbestimmtheit noch immer als die zutreffendste und fruchtbarste Stoffbegrenzung geltend machte. Es zeigt sich dies gerade an dem hervorragendsten seiner Schüler und nächsten Nachfolger, an Schlözer, welcher die Reihe der principiellen Versuche, die s. g. „Theorie“ der deutschen Universitätsstatistik fortzubilden, eröffnet und darum mit Recht an die Spitze der letzten Periode dieser Statistik vor Quetelet gestellt wird.

IV. Periode.

Die deutsche Universitätsstatistik von Achenwall bis Quetelet. (1800—1835).

Versuche einer exakteren methodischen Begründung dieser Statistik.

Schlözer und seine „Theorie“ (1804).

August Ludwig v. Schlözer (1735—1809), nach dem eingehenden biographischen Denkmal R. v. Mohls [1]) ein Mann von Geist und grossem Wissen, war seiner Zeit unzweifelhaft der gründlichste Kenner nordischer und insbesondere russischer Verhältnisse, hierin vor den anderen deutschen Gelehrten jener Tage begünstigt durch den persönlichen Aufenthalt als Erzieher in Schweden (von 1758—59), und nach neuerlichen Studien zu Göttingen (1759—61) auch in Russland als Adjunkt an der Akademie und bald auch als Professor der Geschichte an der Universität in Petersburg (1761—69), von wo er 1769 einen Ruf an die Hochschule in Göttingen erhielt. Hier blieb er bis zu seinem Tode und entfaltete neben seiner Lehrthätigkeit sehr bald eine wahrhaft massenhafte und in

[1]) „Geschichte und Litteratur der St. W.“ II. 439 ff., woselbst auch die grosse Reihe der Biographien Schlözers verzeichnet ist, obenan das Bruchstück seiner Autobiographie, merkwürdig durch den daraus sprechenden Unabhängigkeitssinn und wissenschaftlichen Eifer Schlözers, sowie durch die Nachrichten über die trostlosen Zustände des Akademie- und Gelehrtenwesens in Russland. Vgl. Mohl a. a. O. und Heuschling l. c. v. Schlözer.

ihrer Wirkung sehr bedeutsame schriftstellerische Thätigkeit mit der Herausgabe seiner berühmten politisch-statistischen Zeitschriften, des „Briefwechsels“ von 1775, meist statistischen Inhalts; des „Briefwechsels“ von 1777—80 (Heft 1—60. Bd. I—X), vorzüglich politisch-historischen Inhalts; und endlich der „Staatsanzeigen“ von 1783—93 (Heft 1 bis 72 Bd. I—XVIII), sämtlich gleich Büschings Magazin eine Fundgrube für die allerdings auch heute noch zu wenig gepflegte historische Statistik, welche bevölkerungs- und wirtschaftsstatistische Daten in der Zeit nach rückwärts verfolgt, soweit nur deren zu Gebote stehen [1]).

Ausser diesen Schriften sind noch besonders zu erwähnen

[1]) Nur als Beweis, wie selbst in dem Briefwechsel historisch-politischen Inhalts manches für die Wirtschaftsgeschichte und die historische Statistik wertvolle Material aufgenommen ist, sei aus dem zehnten Teil derselben erwähnt: „Fürstliche Haushaltsrechnung von 1700. Die kaiserl. Wollenzeugfabrik in Linz. Finanzwesen von Venedig 1768. Münzwesen von Venedig 1781. Tabakspacht in Venedig von 1657—1786. Volksmenge und Kornverbrauch vom Venedigischen Staate 1769. Klassifikation der Einwohner von Venedig nach ihren Gewerben 1770. Von der bei Colmar im Elsass gelegenen Zitzfabrik. Rechnungswesen bei der Finanz in Wien. Kirchenliste der Stadt Stuttgart für 1781“ u. dgl. m.; ganz abgesehen von dem Inhalt der übrigen Teile, welche ein ungemein reiches Nachrichtenmaterial über Volkszählungen der verschiedensten Staaten und Städte, ihre wirtschaftliche und finanzielle Lage u. s. w. enthalten. Der Briefwechsel „statistischen Inhalts“ (1775) bietet in dieser Beziehung trotz des Titels an eigentlichem statistischen Material verhältnismässig nicht viel mehr als der historisch-politische; so findet sich in dem einzigen Teile von 1775 ausser der Summe der ausgehobenen Rekruten Russlands von 1726 bis 1758, dem „Handel der Ostsee“, der Bevölkerung von Strassburg seit zwanzig Jahren und von Elsass überhaupt, „der Landmacht von Frankreich anfangs 1774, der Volksmenge Englands, dem Handel des Orients i. J. 1773, der schwedischen Korneinfuhr von 1738—69“, der „englisch-deutschen Handelsbilanz von 1701—66 nach den englischen Zollbüchern“ u. dgl., auch Ludwigs XV. Deklaration bezüglich der Mariages mixtes, „ein böser Streich, den ein Strassburger Weihbischof unserer Religion gespielt hat“; ferner „die Almosenveranstaltung in den kleinen Städten und Dörfern von Anhalt-Dessau 1773“, der „Aemterverkauf in Frankreich“, die „Geschichte des Ali-Beg“, die „Reisegeschichte der Mad. des Odonais in Südamerika“ u. dgl. m.

die „Briefe nach Eichstädt“ (Frankfurt 1785), verfasst zum Zwecke der Verteidigung der Publizität überhaupt und seiner Staatsanzeigen insbesondere; ein Schriftchen voll Kraft und Verstand und von Schlözer selbst als das Bedeutendste erklärt, was er geschrieben.

Als Herausgeber obiger Zeitschriften hatte er nicht nur durch ganz Deutschland einen Namen errungen wie kaum ein zweiter Gelehrter seiner Zeit, sondern auch einen wirklichen Einfluss bis in die höchsten Kreise gewonnen. „Es war eine ganz neue Erscheinung, dass staatliche Thatsachen, Regierungshandlungen und hochgestellte Personen in einer in vielen Tausenden von Exemplaren gelesenen Zeitschrift an die Oeffentlichkeit gezogen wurden. Selbst Maria Theresia und Joseph II. trugen den Veröffentlichungen des Göttinger Professors in Staatssachen zuweilen Rechnung [1]).

Der Grund hievon lag vorzüglich in der Neuheit der Sache. Auch Mohl sieht das grosse und unsterbliche Verdienst Schlözers darin, dass er in Deutschland die Oeffentlichkeit in Staatssachen anbahnte und dadurch den Grund zu einer allgemeinen Beschäftigung mit derselben und zu einer selbständigen öffentlichen Meinung überhaupt legte. So wird Schlözer nicht mit Unrecht als der „Vater der deutschen Publizistik“ bezeichnet.

Dem Wesen der Publizistik entsprechend war auch das Wesen und Leben Schlözers ein ungemein rühriges und thätiges, aber auch unruhiges und zersplittertes bis in das hohe Alter; ebenso seine schriftstellerische Thätigkeit eine ungemein umfassende und ausgedehnte, voll der Anregung nach allen Richtungen des öffentlichen Lebens und oft von wahrhaft divinatorischem Geistesblick, jedoch ohne eine grössere systematische Leistung, in welcher eine ganze Wissenschaft oder Lehre mit gründlichem Ueberblick bis in ihre letzten Schlussfolgerungen durchgearbeitet ist [2]).

---

[1]) Nach Heuschling (a. a. O.) wies Maria Theresia eine Entscheidung ihres Staatsrates zurück mit den Worten: „Was würde Schlözer dazu sagen?“

[2]) Vgl. Mohl l. c., welcher Schlözer in der Schärfe des Urteils über

Zu höherer Systematik brachte es Schlözer allein in seinen Studien vom Staate. So ist denn auch von bleibender Bedeutung für die Wissenschaft auf diesem Gebiete einzig seine „Encyklopädie der Staatswissenschaften", deren erster Teil unter dem Titel: „Allgemeines Staatsrecht und Staatsverfassungslehre" i. J. 1793 erschien. Bezüglich dieser sowie der zahlreichen historischen Schriften Schlözers kann hier nur auf R. v. Mohls genanntes Werk (I. 75 und 148. II. 446 ff.) verwiesen werden.

An diese geschichtlichen Arbeiten schliesst sich naturgemäss Schlözers Thätigkeit auf dem Gebiete der Statistik. Dieselbe offenbart sich einmal in seinen Bemühungen um die festere Begründung der Theorie, sodann in der Sammlung und Darstellung von Ergebnissen der praktischen, d. i. vornehmlich der amtlichen Statistik. Erstere, ein Beweis seines wissenschaftlichen Bedürfnisses, kamen zum Ausdruck in dem zweiten Teile der genannten „Encyklopädie" unter dem Titel: „Theorie der Statistik nebst Ideen über das Studium der Politik überhaupt" (Heft 1. Einleit. Göttingen 1804). Anregung und Modell dieses „geistreichen Versuchs zur Aufräumung und Neugestaltung auf dem wichtigen, aber bis dahin noch unklaren Felde" (Mohl) liegen merkwürdigerweise in Frankreich. Beweis dessen die in Briefform an Charles de Villiers, korrespondierendes Mitglied der Göttinger Societät

---

menschliche Zustände geradezu Voltaire an die Seite stellt, „wenn auch der kernhafte und unzierliche deutsche Schriftsteller persönlich nicht die geringste Aehnlichkeit mit dem gewandten Franzosen hatte". Den Mann als solchen zeichnet v. Mohl mit den Worten: „Abgesehen von den wohl hervorgehobenen Schwächen und Mängeln war Schlözer ein höchst tüchtiger, ein höchst nützlicher, in Wissen, Kraft und Vielseitigkeit der Thätigkeit wie in Mut ungewöhnlicher Mensch, auf den Deutschland mit Recht stolz ist. Auch auf die Gefahr hin, dass sie seine Mängel und Schwächen teilen sollten, wären ihm zahlreiche Nachfolger zu jeder Zeit zu wünschen; denn Männer, welche grosse Gelehrsamkeit mit einem heiligen Eifer für das Bessere im Leben und im Staate verbinden und sich nicht zu gut dünken, ihr Wissen zum Nutzen des täglichen Bedürfnisses anzuwenden, sind ein Segen zu jeder Frist und in jedem Lande" (a. a. O. Bd. II. p. 458).

der Wissenschaften gerichtete Vorrede, welche überdies durchaus charakteristisch ist für die Statistik und die Statistiker jener Tage. Schlözer schreibt: „Beide waren wir begeistert über das Glück, das diese neue Wissenschaft, Statistik genannt — gerade die Wissenschaft, die fast mehr als jede andere dazu geeignet ist, die Anmassung und Blödigkeit, Gelehrsamkeit und Regierung miteinander vertraulich zu machen — in unsern Tagen in Frankreich erlebt. Statthalter von 108 Provinzen, jede 2—400 000 Menschen stark, schicken Statistiken ihrer Präfekturen an die Regierung ein; eine eigene Société de statistique von 42 Gelehrten bildet sich zu dem Zweck, „statistische“ Daten Frankreich und andere Länder betreffend, zu sammeln und zu verarbeiten; „Annales de statistique“ erscheinen u. s. w. Dankbar freuten wir uns über die vielen wichtigen vorher unbekannten Data, die wir in den bis dahin erschienenen Statistiques vorfanden. Nur schien es uns, dass diese Statistiques 1) nicht reichhaltig genug wären und besonders in den anthropologischen Partien nicht das leisteten, was man von den schwedischen und preussischen Listen erhielt; dass 2) die Nachrichten weder nach einförmigen, noch nach den besten Modellen eingeliefert wurden, endlich 3) dass überhaupt die französischen Schriftsteller im Begriffe der Statistik von andern, und namentlich von uns Deutschen abweichen. Sie berühmter und glücklicher Negociateur engerer Allianzen zwischen der deutschen und französischen Litteratur — wie Sie ein gelehrter französischer Minister charakterisiert — glaubten alles dieses einer Untersuchung wert. Hier haben Sie diese Untersuchung und noch etwas mehr. Herr Chautreau, Professor der Historie bei der Ecole militaire in Fontainebleau, fing kürzlich ein grosses Werk an unter dem Titel: „Science de l'Histoire, contenant le Système général des connaissances à acquérir avant d'étudier l'histoire, et la méthode a suivre quand on se livre à ce genre d'étude.“ Setzen Sie hier statt histoire immer statistique, so haben Sie den Ausdruck meines Plans. Sobald wir über den Begriff der Statistik einig sind, der bestimmen

muss, was hinein gehört und nicht hinein gehört, und sobald Sie die drei auf S. 59 dieser Theorie vorgeschlagenen Hauptteile (Grundmacht, Verfassung, Regierung) nach der Formel „vires unitae agunt" billigen, so handle ich im zweiten Heft die Grundmacht ab, teile Modelle und Tabellen mit, und gebe einen Auszug aus Süssmilchs klassischem Buche" [1]). . . . „Was ich ausser der Statistik von der Politik im ganzen beigebracht habe, werden Sie für keine unschickliche Abschweifung halten. Jene muss durchaus nur als Teil von dieser gedacht und behandelt werden, sonst läuft sie Gefahr, in Spielerei auszuarten. Dass ich mich zuletzt gar auf die Bildung künftiger Politiker oder Staatsbeamten engerer Bedeutung verbreitete, dazu hatte ich besondere Veranlassung. Im übrigen sind diese Bogen für Anfänger in unserer Wissenschaft, und zwar für Deutsche geschrieben."

Den Text dieser „Theorie" überschreibt Schlözer selbst als „Versuch, den Begriff, die wesentlichen Teile (Umfang und Grenzlinien) und die Methode der Statistik zu bestimmen"; deren Darstellung teilt er in acht Abschnitte, welche Anfang und Name, Wert und Bedürfnis einer Begriffsbestimmung und Methode, die verschiedenen Versuche dieser Art vor ihm seitens Achenwall, Hertzberg, Sinclair, Ballois, der Société de Statistique u. a., und erst nach diesen seine eigene Definition und Einteilung der Statistik nach der oben citierten Formel, sowie die Methode und Quellen der Statistik enthalten. Abschn. VII gibt das Verhältnis der Statistik zur Historie, Politik und Reisekunst. Abschn. VIII enthält seine „vermischten Bemerkungen über den Gang, welchen das Studium der Statistik und der gelehrten Politik überhaupt durch die Schriftsteller und bis in die Kabinette hinein vorzüglich in Deutschland genommen hat und jetzt in Frankreich und Russland findet" [2]).

---

[1]) Dieses zweite Heft ist niemals erschienen.

[2]) Nur als Kuriosum zu dem heute so lebhaft geführten Principienstreit der Orthographie sei bemerkt, dass Schlözer der ausge-

Systemlos und aphoristisch wie das Wesen ihres Autors, dabei vielfach geistreich und dadurch wie durch ihren polemischen Grundton anregend, lässt es diese Schrift oft schwierig erscheinen, den logischen Zusammenhang der Grundgedanken festzuhalten. Gleich seinem Lehrer erklärt auch Schlözer die Statistik als „die Wissenschaft der Staatsmerkwürdigkeiten". Diese umfassen alles vom Staatszweck und der Staatsform Verschiedene der einzelnen Staaten, d. i. die von Achenwall bezeichneten konkreten Dinge; so die Grösse und Beschaffenheit des Territoriums, die Zahl und die Eigenschaften der Bewohner u. s. w., und zwar in steter Rücksichtnahme auf den besonderen Standpunkt des Statistikers; denn je nach dem Standpunkt kann es eine Menge Einzelbeschreibungen derselben Dinge in jedem Staate geben. „Der Physiker, der Geograph, der Botaniker, der Mineralog und Zoolog, der Historiker, der Antiquar, der Oekonom, der Publizist, der Religionslehrer und noch zehn andere, ein jeder auf sein eigenes Fach gestellt, entwerfe eine Staatsbeschreibung von seinem Standpunkte aus. Jedes Datum darin hat seinen Wert, denn es gehört zur vollständigen Kenntnis des Landes. Man nenne darum ein jedes ohne Ausnahme eine Merkwürdigkeit." Würden nun alle diese Specialbeschreibungen zusammengenommen als ein vollständiges Ganzes den Namen Statistik oder statistische Beschreibung des Reiches bekommen? Oder hat die Statistik ganz andere ihr eigentümliche Daten, die von allen obengenannten verschieden sind? Keines von beiden; „der Staatsgelehrte, Theoretiker wie Praktiker tritt als der einundzwanzigste hinzu und nimmt aus jenen tausend Merkwürdigkeiten nur diejenigen heraus, welche einen augenscheinlichen oder versteckten, grössern oder mindern Einfluss auf das Wohl des Staates haben. Nur diese reiht er in schicklicher Ordnung aneinander und wird so zum Statistiker." So bestimmt der Standpunkt des Politikers den Inhalt des

---

sprochenste Gegner des „h" ist und dasselbe selbst in den Wurzelwörtern „Lehrer, mehr u. dgl." konsequent fallen lässt.

Begriffes der „Staatsmerkwürdigkeit"; die Thätigkeit des Statistikers aber ist die rein mechanische, das „Aneinanderreihen dieser Merkwürdigkeiten".

Ausserdem erklärt Schlözer (S. 54) noch den Begriff der Staatsmerkwürdigkeit als einen relativen, und zwar mit Bezug auf die Grösse (!) des zu beschreibenden Landes, wie ja auch eine Reichsgeographie nicht die kleinen Dinge einer Topographie aufnehmen dürfe.

Nicht zur Statistik gehörig sind die malerische Schilderung der Gegenden, die Geschichte und trockene geographische Data; wohl aber die politische Geographie, weil dieselbe in ihren Daten auf die Macht und Wohlfahrt der Staaten Bezug nimmt (S. 38), und darum nach Schlözer geradezu als ein Teil der Statistik erscheint.

Die Statistik selbst aber ist durchaus nur ein Teil der Politik. „Nur Menschengruppen, die in Staatsgesellschaft leben, sind einer Statistik fähig und würdig. Wilde Völker haben bloss eine Naturkunde" (S. 30). Damit aber sei keineswegs ausgesprochen, dass die Statistik nur die politische Verfassung, nur den politischen Zustand der Staaten, deren Macht und Stärke nach innen und aussen zu schildern habe, wie dies der preussische Staatsminister v. Herzberg in einem Akademievortrage von 1782 behauptet und Meusel in seinem Lehrbuch von 1792, und schon vor diesen Otto in seiner „Notitia rerum publicarum" von 1726 festgehalten habe, in offenbarer Anlehnung an die alte unvollständige Statistik, wie sie Ciceros „nosse rempublicam", Tacitus (Annales I. 112), Sueton in seinem Augustus (l. c. 102) und Xenophon in seinen Memorabilien (III. 6) verstanden.

Der Ausdruck „politisch" sei schon deshalb zu eng, weil eine vollständige Staatskunde auch alle Daten der Glückseligkeit und Wohlfahrt eines Volkes beachten und aufsuchen müsse (S. 12 ff.). Deshalb polemisiert Schlözer auch gegen den Baronet Sinclair, welcher in seinem zwanzig Bände starken Werke „Statistical Account of Scotland" (Edinburgh 1791 bis 1798) den Namen „Statistik" zuerst in England einführte und behauptete, die deutschen Statistiker beschränkten ihre

Darstellung einzig auf die politische Macht des Staates. Schlözer bemerkt hiezu, diese sei Gegenstand der praktischen Politik, Staatsverwaltungslehre oder Regierungswissenschaft genannt, und von den Deutschen nirgends der Statistik zugewiesen; wogegen auch Mohl (a. a. O. III. 661) und Wagner (a. a. O. 420) den Vorwurf Sinclairs nach dem Stande der Achenwallschen Statistik wohl begründet finden, indem dieselbe den materiellen oder wirtschaftlichen Thatsachen der Gesellschaft nur eine geringe, mindestens gänzlich oberflächliche Beachtung schenkte. Und gerade Schlözer selbst betont sofort wieder, dass das positive Staatsrecht und die Macht der Staaten stets der Hauptteil der neuen Statistik bleiben müsse.

Das Verhältnis der Statistik zur Politik stellt dieser Autor ähnlich Conring in Parallele mit jenem zwischen der Kenntnis des menschlichen Körpers und der Heilkunst; und sowie er sich in seiner Theorie wesentlich durchaus an Achenwall anschliesst, so setzte er auch die von Achenwall und Schmeitzel begonnenen Reise- und Zeitungskollegien fort, jene für die bei den vornehmeren Studierenden seiner Zeit übliche Reise nach absolvierter Universität bestimmt; diese, meist am Schlusse der Woche abgehalten zur kritischen Zusammenfassung der im Laufe derselben eingegangenen politischen Nachrichten [1]).

Ihrem Wesen nach ist auch diesem Autor die Statistik eine historische Wissenschaft, dieses in echt Schlözerscher Weise ausgedrückt in dem viel citierten und interpretierten Satze: „Statistik ist stillstehende Geschichte, Geschichte eine fortlaufende Statistik“; nach Mohl (a. a. O.) zwar nicht eine scharf wissenschaftliche, doch aber eine gesunde Auffassung der Wahrheit, welche durch die neueren, nur formell schärfer ausgeprägten kritischen Untersuchungen über das Wesen der Zustandswissenschaft nicht wesentlich überholt worden sei; nach Lorenz Stein („System der Staatswissenschaft“ 1852 I. 83) und ebenso Jonak (l. c. 176) ein zutreffendes Wort

[1]) Roscher „Geschichte der Nationalökonomik in Deutschland.“ 1874 S. 588 Anm. 1.

gerade seiner Unklarheit wegen; nach A. Wagner (l. c. 421) ein scheinbar geistreiches, aber durchaus unwahres Bonmot. Diesem Urteil schliesst sich an Wappäus „Handbuch der Geographie u. s. w." 1849 S. 178; und Rümelin, welcher erklärt (a. a. O. 249): „Deduktive Wissenschaften kann es geben, welche eine Fiktion oder Abstraktion zu ihrem Ausgangspunkte haben; aber eine Erfahrungswissenschaft, die auf einer Fiktion ruht, muss selbst eine Fiktion sein, und eine Lehre von ruhendem Völkerleben kann es ebensowenig geben als von stillstehenden Strömen."

Dem gegenüber ist als Thatsache festzuhalten, dass auch nach diesem „Bonmot" die schwierige Frage der Grenzbestimmung zwischen der deutschen Universitätsstatistik und der Geschichte wenigstens noch ebenso ungelöst blieb wie zuvor.

Die schicklichste Anordnung des Stoffes dieser Statistik sieht Schlözer in der gezwungenen Formel: „Vires — unitae — agunt"; „vires", die Grundmacht (Menschen, Land, Produkte, cirkulierendes Geld); deren „Union" die Verfassung des Staates; die „Aktion" dessen Regierung und Verwaltung.

Von der Vortrefflichkeit und praktischen Verwendbarkeit dieser Formel ist Schlözer derartig durchdrungen, dass er erklärt, der erste Blick auf dieselbe müsse ergeben, nicht nur dass sich alle Gegenstände der Statistik ungezwungen unter diese drei Hauptabschnitte bringen lassen, sondern dass hiemit gleichzeitig ein vollständiges und zusammenhängendes Ganze gewonnen sei (S. 60). Diese Formel fand denn auch bis auf unsere Zeit vielfachen Anklang, trotzdem sie Conrings System „quatuor causarum" an Unnatur noch überbietet.

Je nach der wissenschaftlichen Stellung des Bearbeiters scheidet Schlözer drei Stadien dieser Statistik. Der Staatsbeamte, die amtliche Statistik, verschafft den Stoff derselben, während der Privatschriftsteller nur sammelt und der Theorist sich mit beiden über die Kunst (Methode!) des Erschaffens und Sammelns bespricht" (S. 60 ff.). Leider habe die amtliche Statistik bisher noch von keinem einzigen

europäischen Staate eine Grundstatistik, d. i. eine vollständige Beschreibung der Grundmacht (vires) eines Staates hervorgebracht. Zu dieser Grundstatistik müssten die jährlichen statistischen Berichte der Provinzialstatthalter hinzukommen und so schliesslich das fortlaufende Werk einer Reichsstatistik ergeben, welche für Volk und Regierung und Ausland von höchstem Nutzen wäre (S. 62 und 65).

Der Privatstatistiker oder Sammler schöpft sein Material aus Urkunden, Staatsschriften, Landesschriften, Reisebeschreibungen und Zeitungen; diese Reihenfolge der Quellen bestimmt gleichzeitig deren Zuverlässigkeit und Wert (S. 69 bis 82).

Die aus diesen Quellen entstandenen statistischen Werke sind entweder Generalstatistik eines ganzen Staates — für seine Zeit einziges ihm bekanntes Beispiel einer solchen v. Schwartners Statistik des Königreichs Ungarn, Pest 1798 (606 Seiten); oder Specialstatistiken einzelner Teile der Staaten; — Beispiele dieser sind die Jahresberichte der französischen Präfekten, welche Schlözer trotz der amtlichen Stellung ihrer Autoren nur als Privatarbeiten anerkennt.

Schlözer scheidet auch eine räsonnierende und pragmatische Statistik; macht hiezu aber sofort die Bemerkung: „Eigentlich fordert man vom Statistiker nur Fakta; Ursachen und Folgen anzugeben ist er nicht schuldig. Oft muss er die Folgen erwähnen zum Beweis, dass sein Faktum statistisch richtig ist; und überhaupt bleibt sein Vortrag trocken, wenn er ihm nicht bei schicklicher Gelegenheit durch Einmischung von Geschichte, Ursachen und Folgen Leben und Interesse gibt“ (S. 86). Wie anders die politische Arithmetik!

Eine weitere Kategorie bildet die alte Statistik, d. i. die Statistik der Vergangenheit, „denn warum sollte es nur Statistik der Gegenwart geben?“ Motiviert wird diese Ausdehnung durch das genannte Paradoxon: „Geschichte ist fortlaufende Statistik, und Statistik eine stillstehende Geschichte; nur so lasse man sie stillstehen, wo man will und so lange man will; d. h. man hebe Zeiträume vergangener Jahrhunderte heraus, welche sich vor den vorhergegangenen und

nachfolgenden auszeichnen." Als solche alte Statistiken nennt er die Antiquitates Graecae, Romanae, Germanicae etc. (S. 87). Endlich nimmt auch Schlözer die Möglichkeit einer Weltstatistik an, diese jedoch nicht im Sinne von Gatterers „Ideal", d. i. nicht im Sinne einer blossen Aneinanderreihung aller Specialstatistiken, sondern als „einheitliches Ganze" — jedoch ohne nähere Angabe des „Wie" desselben.

Ausser dieser Theorie veröffentlichte Schlözer noch stofflich statistische Schriften, welche ihrem Wesen und ihrer Tendenz nach einzig unternommen wurden, „die staatlichen Zustände, welche zu jener Zeit noch mehr als jetzt verborgen blieben, an die Oeffentlichkeit zu bringen"; denn Schlözers leidenschaftliches Streben sein ganzes Leben hindurch ist die Oeffentlichkeit, weil er nur von dieser die Beseitigung von Uebeln ersieht (Mohl a. a. O. II. 455). So war denn auch der Erfolg dieser Schriften kein unbedeutender, und Mohl bezeichnet dieselben mit Rücksicht auf die Zeit ihres Erscheinens geradezu als eine That.

Dieser stofflich statistischen Arbeiten sind eine grosse Zahl, besonders wenn die im „Briefwechsel" und in den „Staatsanzeigen" verstreuten hinzugerechnet werden. Sie verbreiten sich über die einzelnen Staaten und Staatsverhältnisse und zeichnen sich ebenfalls durch eine ganz besondere Lebensfrische und Vielseitigkeit aus, wenn sie auch wiederum dem Wesen ihres Autors entsprechend nicht als ein abgeschlossenes Ganzes sondern als blosse Bruchstücke erscheinen, welche rein äusserlich, einzig durch das Gemeinsame des Titels zusammengehalten sind. In sich abgeschlossene Werke dieser Kategorie sind nur die von ihm herausgegebenen Werke Dritter, obenan die sechste Auflage der „Staatsverfassung" Achenwalls.

Die Bedeutung Schlözers für die Statistik lässt sich danach kurz zusammenfassen; sie besteht nicht in seinen stofflich-statistischen Arbeiten, denn diese sind gänzlich ohne System und inneren Zusammenhang; und bezüglich seiner „Theorie" nicht in seiner Formel für die Einteilung des Stoffes oder in seiner paradoxen Grenzbestimmung zwischen Statistik und Ge-

schichte; noch, wie vielfach angenommen wird, darin, dass Schlözer überhaupt zum erstenmal die Frage aufgeworfen habe: „Was ist Statistik und was soll sie leisten"; mit einem Worte, dass Schlözer zuerst die Frage der s. g. Theorie der Staatsbeschreibung angeregt habe. Dieses Verdienst muss einzig Conring zuerkannt werden; Schlözers Verdienst dagegen liegt vornehmlich in der energischen Anregung einer Fortbildung jener Theorie der Staatskunde, deren Principien in Conrings „Prooemium" und in dessen Verdeutschung durch Achenwalls „Vorbereitung" bereits gegeben waren.

Beweis dessen ist, dass Schlözer in seiner Definition der Statistik vollständig auf dem Standpunkte Achenwalls steht und diesen Standpunkt in drei Punkten zu erweitern sucht: 1) indem er neben der von Achenwall betonten Gegenwart auch die Möglichkeit älterer Statistiken zugesteht, wenigstens für einen bestimmten Zeitpunkt, „an welchem man die Geschichte stillestehen lassen kann"; 2) indem er die materiellen oder wirtschaftlichen Faktoren der Wohlfahrt des Staates entschiedener als sein Lehrer würdigt; und 3) indem er, soweit dies zu seiner Zeit überhaupt möglich war, die Zahlenexaktheit der Daten verlangt, wenn er auch hiebei wieder einschränkend betont, dass dort, wo es auf grosse Zahlen ankomme, nicht mit einem goût de précision Genauigkeit bis ins kleinste Detail gefordert werden dürfe. Und sogar von dem s. g. Gesetz der grossen Zahl und der durch dasselbe versinnlichten Regelmässigkeit der Erscheinungen der späteren Statistik hat Schlözer bereits eine Ahnung, und zwar offenbar auf die Anregung aus Süssmilchs „Göttlicher Ordnung", welche er nach seinem oben mitgeteilten Briefe an den Chevalier de Villiers im Auszug zu veröffentlichen beabsichtigte. S. 66 seiner „Theorie" erklärt er nahezu wörtlich mit Süssmilch: „Im Leben und Sterben des Menschengeschlechts herrscht eine allgemeine, beständige, erstaunenswürdige Ordnung. Diese Ordnung sucht die Anthropologie, das Naturrecht, die Finanzwissenschaft; die Entdeckung derselben aber ist mit Präcision nur von der Statistik zu erwarten. Nur verbirgt sich diese Ordnung im einzelnen und trügt im kleinen; je

grösser aber die Zahlen sind, desto sichtbarer wird sie, desto zuverlässiger werden die Proportionen im ganzen, z. B. zwischen Geborenen und Lebenden, zwischen Geborenen und Sterbenden beider Geschlechter, selbst zwischen Krankheiten.“ Solche Proportionen seien bisher nur aus drei Staaten berechnet, aus Schweden, Preussen und Dänemark; Spanien und England hätten hierin noch nichts gethan. Die Wünsche aller seien auch in dieser Beziehung längst auf die jetzigen drei grossen Monarchien Oesterreich, Frankreich und Russland gerichtet (S. 68).

Wie flüchtig muss Schlözer Süssmilchs gründliches, tiefeindringender Werk gelesen haben, das in seinem § 15 (I. Teil) das Verdienst der Engländer, obenan jenes von Graunt nicht genug hervorzuheben vermag als der Ersten, welche diese „grosse, beständige, erstaunenswerte Ordnung in den Erscheinungen der Menschenwelt erkannten“.

Trotzdem muss man mit Roscher anerkennen, dass selbst durch Schlözers Theorie — entgegen dem vorherrschenden Festhalten der rein formalen Momente des Staatslebens bei Achenwall — ein wahrhaft realistischer Zug geht, welcher den Autor vielfach der Auffassung der englischen Schule der politischen Arithmetik nahebringt, nur dass er es auch hier wiederum bei blossen Andeutungen des Gedankens bewenden lässt, ohne zu dessen methodischer Durchführung zu gelangen. So warnt Schlözer konsequent vor solchen unbestimmten Angaben, wie grand nombre, prodigieuse quantité, blühende Manufakturen u. dgl. (Theorie S. 32 ff., 42 ff.). Bis zu einem gewissen Grade könne selbst das Glück der Völker, „soweit dieser Gegenstand messbar ist“, gemessen werden. „Welche erhabene Mathematik!“ (l. c. 36). Und schon früh hatte Schlözer einen interessanten Versuch gemacht, zu berechnen, was ein Reisläufer der Schweiz an Blut, Frankreich an Geld gekostet, wobei das Princip der schwedischen Tabellenkommission zu Grunde gelegt ist, jedem Menschen einen Kronwert (für Steuern), einen Rentenwert (den Einflus auf den Preis der Grundstücke), einen politischen Wert (zur Unterhaltung der Kirchen, Schulen u. s. w. des

Gemeinwesens), und einen allgemeinen Wert (für Handel und Konsumtion im allgemeinen) zuzuschreiben (B. W. VI. 67 ff.) mit dem steten Hinweis, dass die wichtigsten Daten nur von der Regierung, d. i. von einer amtlichen Statistik beschafft werden können (Theorie 41 ff.).

Wie uns denn überhaupt das Hauptverdienst Schlözers um die Statistik seiner Zeit darin zu liegen scheint, dass er tiefer als einer seiner Vorgänger und nächsten Nachfolger die Natur und Bedeutung der amtlichen Statistik erkannte und bei jeder Gelegenheit hervorhob. „Die wichtigsten statistischen Data kann nur die Regierung, nicht der Privatmann schaffen (S. 42). Die Regierungsstatistik ist schon darum notwendig, weil manches Datum sich nur selten zeigt und seine Erheblichkeit erst durch Summierung aller kleinen Zahlen offenbar wird; diese aber kann nur eine Regierung veranstalten.“ Als Beispiele hiefür weist er auf die Zählung der Taubstummen und der im Schlaf erdrückten Kinder hin, „welch letztere in Schweden allein im jährlichen Durchschnitt 650 ausmachten, in einem zehnmal stärker bevölkerten Lande darum die hohe Zahl von 6500 betragen würden“ (S. 46).

Auch die an die Regierungsstatistik gestellten Forderungen Schlözers dürften ihre Richtigkeit für alle Zeit bewahren; so vor allem seine Ratschläge bezüglich der Art und des Umfanges der zweckmässigen Fragenstellung bei statistischen Erhebungen. „Die bestimmten Daten zu erhalten, erfordert die Kunst, was und wie gefragt werden soll. Allzu viele Fragen werden für den Fragenden wie den Befragten lästig; darum führe man allgemein tabellarische Fragenformulare ein, welche den Vorteil bieten, dass man mit einem Blick eine ganze Folioseite übersieht, wobei es allerdings auf gute Muster und Modelle ankommt. Diese aber sind schwerer zu machen, als man denkt; und ist einmal ein fehlerhaftes Modell im Gange, so kostet es Weitläufigkeiten, um es durch ein besseres zu ersetzen.“ Eine Wahrheit, deren Schwere wohl mancher praktische Statistiker aus eigener Erfahrung bestätigen könnte. „Deshalb hole man Unterricht und Muster bei den Nationen,

welche deren schon länger probiert und gebraucht haben.“ Als solche Muster nennt er die schwedischen Reichs- und Volkslisten, die preussischen Industrietabellen und die österreichischen Militärlisten, welche sämtlich nach den besonderen örtlichen und zeitlichen Verhältnissen zu ändern und verbessern seien (S. 90 ff.).

Darum müsse die Regierungsstatistik jederzeit detaillierte und deutliche Vorschriften und kunstgerechte Modelle für die Aufnahme und Berichterstattung der Daten herausgeben (S. 43).

Die Daten selbst müssen bestimmt, d. i. wie es bei den meisten erforderlich ist, in Zahlen ausgedrückt sein. „Blühende Manufakturen, reiche Erträge der Landwirtschaft und dergleichen Lieblingsphrasen der Reisebeschreiber dürften in einer Statistik nicht vorkommen“ (S. 44).

Durch Schlözers Paradoxon über das Verhältnis zwischen Geschichte und Statistik, welches noch überdies die Zustimmung vieler Zeitgenossen und nächsten Nachfolger erhielt [1]), war das Gebiet der Statistik auf Kosten der Geschichte erweitert worden, und das bisher mit Entschiedenheit festgehaltene Unterscheidungsmerkmal beider aufgehoben.

Die Tendenz der nächsten theoretischen Fortbildungsversuche ist darum vor allem darauf gerichtet, das Verhältnis zwischen Geschichte und Statistik in anderer Weise festzustellen; und zwar war es vornehmlich der Begriff des Zustandes, welcher an die Stelle jenes der Gegenwart gesetzt wurde.

Den Uebergang zu diesem Entwicklungsstadium bildet die weitausgreifende „Theorie Niemanns“, welche als der Gipfelpunkt der nach Ursprung und Wesen tief scholastischen, rein äusserlichen Kategorisierungsmethode dieser Statistik in

---

[1]) „Der Statistiker bediene sich seines Rechtes, von dem Kommenden und Fliehenden zu abstrahieren und Momente von beliebiger Ausdehnung und in jeder beliebigen Ferne nach seinem Bedürfnis als Jetztzeit zu fixieren.“ Butte „Statistik der Wissenschaft“. 1808, welcher Ansicht noch i. J. 1829 Holzgethan in seiner „Theorie der Statistik“ (S. 17) begeistert zustimmt.

der That als die vollkommenste dieser „Theorien“ gelten muss, diesem ihrem wissenschaftlichen Charakter gemäss aber ebenfalls niemals zur Frage nach dem Kausalzusammenhang der Erscheinungen vordringen konnte.

Die Theorie Niemanns (1807).

August Niemann (1761—1832), Professor der Philosophie in Kiel, erklärt in seinem „Abriss der Statistik und Staatenkunde“ von 1807 als oberste Disciplin von dem Zustande der Länder und Völker die Erdkunde. Diese umfassende Wissenschaft zerfällt je nach dem Gesichtspunkte in die Länder-, Völker- und Staatenkunde; die erstere behandelt die Grösse und natürliche Beschaffenheit der Länder; die Völkerkunde betrachtet die Bewohner der Länder „ohne Rücksicht auf die Staatsverbindung als Kinder der Natur“, während die Staatenkunde dieselben als Glieder des Staatsvereins behandelt und die Staaten nach ihrem wirklichen Zustande beschreibt, und zwar obenan die Staatsgewalt und deren Mittel, und dann erst „die Nation als die unter der Staatsgewalt vereinigte Gesellschaft“. Die erstere Beschreibung ist die Staatenkunde im engeren Sinne, die letztere die Nationalkunde. Teile der ersteren sind die Verfassungs- und Regierungs- oder Verwaltungskunde; Gegenstand der letzteren ist die Darstellung des wirklichen, jederzeitigen Zustandes der Nation oder Gesellschaft als des Produkts ihrer Verfassung und Regierung. Hiebei ist das nächste Augenmerk auf die wirtschaftlichen Angelegenheiten der Nation, d. h. auf ihren Besitz, ihr Gewerbe, ihre Industrie und „die daraus erübrigende Vermögenheit“ gerichtet; „das zweite Augenmerk dagegen richtet sich auf den Zustand ihrer intellektuellen und moralischen Kultur“. Darnach zerfällt die Nationalkunde wiederum in die Wirtschaftskunde einerseits und in die Sitten- und Bildungskunde anderseits. In dieser letzteren könnte man allenfalls einen Keim der heutigen Moralstatistik erkennen, wenn dem nicht der Mangel der exakten Methode widerspräche.

Für die Staatenkunde ist oberstes Princip der Staatszweck, d. i. nach der Philosophie jener Zeit auch für Niemann vor allem die innere und äussere Sicherheit der Bewohner und nach dieser die gemeine Wohlfahrt.

Grundlage der Darstellung sind nur Thatsachen, welche zu dem Staatszweck in Beziehung stehen, zuverlässig sind, den gesamten Staatszustand umfassen und sämtlich gleichzeitig erscheinen, d. h. das Moment der Gegenwart an sich tragen — welches hiemit gegen Schlözer wiederum als Charakteristikon der Statistik eingesetzt wird. Diese Thatsachen sind der Stoff der Staatenkunde im engeren Sinne. Seine wissenschaftliche Brauchbarkeit erhält dieser Stoff erst durch eine „zweckmässige Beurteilung und Auswahl, sowie durch seine wichtige Ordnung, Verteilung und Wiederverbindung zu einem gefälligen Ganzen“. Darum ist die Staatskunde „nicht die Niederlage planlos gesammelter Zahlen und Nachrichten mit behaltsamem Gedächtnis gehäuft; nicht die regellose Zusammenstellung dessen, was jedem nach seinem Sinne bemerkenswert däucht, sondern die Klarheit über Wesen und Wert der Staatsverbindung, die kritische Würdigung der Quellen, mannigfache Sachkenntnis und vielseitige Ansicht des Stoffes und die Umsicht und Geschicklichkeit, den Stoff zu zergliedern, zu verteilen und endlich denselben zu einem wohlgetroffenen Bilde von der Gewalt und Ordnung im Staate und dem bürgerlichen Leben und Thun in demselben zu verbinden — das alles bildet erst die Staatskunde“ (S. 7 ff.).

Der Inbegriff der Regeln dieser Darstellung ist die Statistik im eigentlichen Sinne, und jede darnach ausgeführte Staatsbeschreibung ein Produkt der Statistik, „ein Kunstwerk, das wohlgetroffen und ausgeführt den Namen eines statistischen Gemäldes verdient“ — auch bei Niemann sonach durchaus die rein äusserliche Anordnung und Beschreibung der gesammelten Thatsachen, nicht aber die Forderung einer pragmatischen Darstellung derselben, keinerlei Frage nach ihrem Zusammenhange.

Diese theoretische oder eigentliche Statistik zeigt den

Gesichtspunkt, die Aufgabe und den Gegenstand der Staatenkunde, umgrenzt das Gebiet derselben gegenüber den verwandten Wissenschaften der Staatslehre, der Staatengeschichte, sowie der Länder- und Ortskunde; lehrt die Art der Stoffgewinnung aus „echter, lauterer, frischer und ergiebiger Quelle“, oder auch in eigener Nachforschung und Beobachtung; lehrt ferner die Oekonomie oder Stoffanordnung der Staatenkunde, sowie die verschiedenen Arten der statistischen Darstellung, d. i. insbesondere die beschreibende und tabellarische; bestimmt die Methode des Lehrvortrags und des Studiums derselben; und bietet endlich die Geschichte und Litteratur der Staatenkunde und Statistik, sowie als Schema einen geordneten Grundriss sämtlicher Gegenstände der eigentlichen Staatenkunde.

Objekt derselben ist der Staat nach seinem gegenwärtigen, wirklichen Zustande (S. 13). Diesen letzteren darzustellen muss der Staat in seinem Daseinszweck als die „gesellschaftliche Verbindung für Sicherheit und Wohlfahrt der Bewohner“ betrachtet werden. Mit steter Rücksichtnahme auf diesen Zweck hat die Staatenkunde von jedem einzelnen Staate die Frage nach den Mitteln, sowie nach Anwendung und Erfolg dieser Mittel zu stellen. Alles, was zur Beantwortung dieser Fragen dient, ist statistischer Stoff, verdient den Namen einer Staatsmerkwürdigkeit. Die Statistik aber lehrt ihrem Wesen nach nichts als die Nachforschung nach diesen Staatsmerkwürdigkeiten und die zweckmässige Benützung der gewonnenen Aufschlüsse zur Kenntnis und Darstellung des Staates nach seinem wirklichen Zustande; und zwar betrachtet die Statistik den wirklichen Staat und dessen Zustand aus einem zweifachen Gesichtspunkte: einmal aus dem politischen „über die Gesamtheit des Staatskörpers“; sodann aus dem bürgerlichen „über den Zustand der Individuen, welche dieses Gemeinwesen bilden“.

Der Staatskörper in seiner Gesamtheit ist zuerst als Staatsgebiet nach seinem Flächeninhalt und seinen Grenzver-

hältnissen, sodann nach seiner Verfassung und Regierungsform und endlich nach seinem Verhältnis zu andern Staaten zu betrachten (S. 14).

Das Staatsgebiet gliedert sich nach seiner Grösse und natürlichen Beschaffenheit, nach seinen Erzeugnissen, nach seinen Haupt- und Nebenländern oder Kolonien mit ihren Wohnbezirken und Gemeinden.

Die Verfassung ist die besondere Union der Teile und Kräfte des Staates, die Verwaltung das Produkt der Gesetzgebung und die Ausführung derselben (S. 16).

Die Unterteilung der Staatskunde ergibt sich aus den Fragen: „Wie ist das Gesamtbedürfnis des Staates befriedigt?“ (Staatswirtschaftskunde.) „Wie sind die streitbaren Kräfte zur äusseren Stärke verbunden und diese zur wehrhaften Verteidigung geordnet?“ (Militärkunde.) „Wie wird in dem Verhalten gegen andere Staaten Charakter und Würde behauptet?“ (Politische Verwaltungskunde.)

Dies sind die drei Hauptfragen, zu deren Beantwortung die Statistik die Akten sammeln und ordnen lehrt, um den politischen Staatskörper als Individuum in seinem Verhältnis zu andern Staaten zu würdigen.

Die Staatswirtschaft, d. i. die Darstellung der Fonds des Staatsvermögens, der Renten und Hebungen von Staatsgütern und Hoheitsrechten und Steuern nach Art und Ertrag, sowie der Anstalten zu ihrer Verwaltung gibt die Staatswirtschafts- oder Finanz- und Kammerkunde als Teil der Staatskunde.

Die Nationalkunde dagegen beschränkt sich auf jene Angelegenheiten, welche dem freien oder freiwilligen Thun und Lassen der Gesellschaft in ihren Individuen anheimgegeben sind. Sie soll die Nation in ihrem eigenen selbstthätigen Leben und Wirken kenntlich machen (S. 20).

Die für die Nationalkunde gesammelten Thatsachen können entweder nach den vier Hauptangelegenheiten jeder Nation, d. i. nach ihrer Gewerbsamkeit, Vermögenheit, ihren Sitten und ihrer Kultur geordnet werden oder auch unter den zwei Hauptgesichtspunkten der Nationalwirtschaft und der Nationalbildung (Kultur w. S. S. 21) betrachtet werden.

Der bürgerliche Gesichtspunkt endlich führt zur Betrachtung der innern Sicherheit und Wohlfahrt, d. i. zur Darstellung der richterlichen und Polizeigewalt, sowie der Verwaltung des Innern. Da der bürgerliche Gesichtspunkt für den Staatsforscher nach dem Zweck und Wesen der wichtigere ist, so solle das Studium vor allem diesen festhalten, und zwar dies um so mehr, als die sorgsamen Nachforschungen nach dem Areal, der Volksmenge, der Bevölkerung, der Land- und Seemacht, nach der Stärke des Heeres und der Flotten, nach Finanzen und Schulden bisher doch nur selten eine Ausbeute von verbürgter Zuverlässigkeit ergeben hätten, welche als Zeugnis innerer, nachhaltiger Kräfte faktisch brauchbar gewesen wären (S. 28) — das erste Erscheinen der späteren Klagen Lueders.

Dagegen biete die Sammlung und Aufbewahrung der Spuren des inneren bürgerlichen Wohlseins, wo solche zu finden sind, sowie der Mittel und Umstände, wodurch dasselbe gesichert, befördert und bis dahin glücklich erhalten wurde, einen wichtigeren und in jeder praktischen Rücksicht brauchbareren Fond. Allerdings sei es der Mühe wert, die Kräfte der Staaten zu messen, zu zählen, zu schätzen; „allein die gewöhnlichen Kraftäusserungen geben von dem, was der Staatsforscher Kraft nennen soll, weder Massstab, noch Zeugnis. Die innere Regierungs- oder Verwaltungskunde, sowie die National- und Kulturkunde dagegen bieten die für Interesse, Pflicht und Amt näherliegenden Gegenstände (S. 29).

Die Grenzbestimmung der Staatenkunde gegenüber den verwandten Disciplinen ergibt folgendes. Mit der Staatslehre hat dieselbe den Gegenstand gemein, verschieden ist die Aufgabe beider; die erstere zeigt, wie der Staat seinem Zweck entsprechend verfasst, verwaltet, regiert sein soll; die Staatenkunde, wie er dieses in Wirklichkeit ist; jene nimmt ihren Stoff aus der Welt der Ideen, die Quelle dieser ist die Erfahrung (S. 31).

Mit der Staatengeschichte hat die Staatenkunde das Thatsächliche des Staatsvereins gemein; verschieden ist das Zeitmoment ihrer Darstellung, indem die erstere das Geschehen,

die Aufeinanderfolge, die letztere dagegen nur das Gleichzeitige in ihren Bereich zieht. „Sowie die Geschichte bei einem Zeitpunkte länger verweilt, verfährt sie statistisch, und der Unterschied ist dann nur, dass sie die Darstellung eines Staates der Vergangenheit ist, während die Statistik nur die Gegenwart festhält", womit das Princip Schlözers wenigstens indirekt aufgenommen wird. Jonak (l. c. S. 31) sieht darum gerade in Niemann die Vermittlung zwischen der älteren Auffassung, nach welcher das Moment der „Gegenwart" die Grenzscheide zwischen Statistik und Geschichte bildete, und der späteren, durch Schlözer angebahnten Anschauung, welche den Begriff des „Zustandes", dem „verweilenden Zeitpunkte" diese Funktion zuweist.

Die Erdbeschreibung hat nach Niemann mit der Staatsbeschreibung die Ordnung ihrer Nachrichten nach Ländern gemein; allein die Aufgabe der ersteren ist nur die Grösse und natürliche Beschaffenheit der Länder, nicht die auf denselben „webende" Staatsverbindung.

Auch die s. g. politische Geographie hat mit der Darstellung der Staatsordnung, der Gesetze und Verwaltungsanstalten des Staates nichts zu thun; diese Darstellung sei mindestens sehr unpassend Erd- und Landesbeschreibung genannt; sie sei entschieden Menschen-, Volks- und Staatsbeschreibung, während die politische Geographie einzig und allein die äusseren Grenzen, die verschiedene innere Eintheilung nach Provinzen, Kreisen, Bezirken u. dgl., die bürgerlichen Wohnorte, Gebäude, Anstalten, Wege und Werke des Staates darzustellen habe (S. 35 ff.) — wiederum eine Zurückweisung der Auffassung Schlözers, welcher die politische Geographie geradezu als Theil der Statistik erklärt. Niemann bemerkt hiezu, dass allerdings vielfach statistische Nachrichten in die geographischen Schriften aufgenommen seien, um die zuweilen trockene Erd- und Länderbeschreibung dadurch angenehmer zu machen, allein in wissenschaftlichen Werken müsse die Länder- und Staatenkunde jede für sich ihr besonderes Gebiet mit strenger Beachtung der Grenzen behaupten (S. 38).

Die Topographie, soweit sie Beschreibung der Grösse und natürlichen Beschaffenheit der Wohnorte bleibt, ist ein Teil der Geographie.

Sobald sie jedoch den Zustand der Bewohner, die obrigkeitliche Verwertung und Verwaltung sowie das Zusammenleben und Befinden der Bürgergemeinheit in ihre Darstellung aufnimmt, wird sie zur statistischen Ortskunde. Durch solche statistische Topographien lasse sich besonders die Nationalkunde in ihren wichtigsten Abteilungen immer zweckmässiger vervollständigen. Die Regeln der zweckmässigen Sammlung und Benutzung dieser örtlich-statistischen Thatsachen lehrt sodann die Topographie, als Teil der Statistik. Sinclairs treffliches Werk über Schottland sei nur ein Inbegriff von Topographien dieser Art, und gerade darum eines der schätzbarsten Muster der Staatskunde und der statistischen Volkskunde (S. 39).

Die Völkerkunde ist nach Verschiedenheit ihres Gegenstandes bald ein Teil der physischen Geographie, wenn sie den Naturmenschen beschreibt — sonst ein Teil der Staatenkunde, wenn sie Völkerstämme nach ihrer Staatenverbindung darstellt (S. 40).

Der Staatsrechenkunst oder politischen Arithmetik dankt die Staatenkunde manche schätzbare Hilfskenntnisse; denn aus bekannten Thatsachen und Verhältnissen will sie, durch die Rechnung unterstützt, für die Staatsverwaltung wichtige Sätze zu einem hohen Grade der Wahrscheinlichkeit und, so viel möglich — der Gewissheit bringen (S. 42).

Sofort aber wird diese nützliche Hilfsdisciplin auch als eine Kunst bezeichnet, welche zumeist nur mechanische Dienste leistet zum Nachteil gründlicher Einsicht und erfahrenen Urteils (S. 42), Simonde, Becker, Young und Adam Smith hiefür als Zeugen angerufen, trotzdem die S. 44 ff. von Niemann citierten Aussprüche dieser Autoren durchgängig nur die Lückenhaftigkeit und Unzuverlässigkeit des ziffermässigen Substrats der „politischen Rechenkunst“ beklagen und Niemann selbst (S. 42) sich zu dem Geständnis

gedrängt fühlt: „Im ganzen hat die Anwendung der Rechenkunst auf die Staatsverwaltung durch die sorgfältigere Sammlung von Beobachtungen, durch genauere Berücksichtigung der einwirkenden Umstände, durch vielseitigere Ansicht der Thatsachen und kundigere Vergleichung verschiedener Zeiten und Länder und des verschiedenen Einflusses physischer und politischer Eigentümlichkeiten, besonders auch durch die mittels solcher Untersuchungen geweckte allgemeinere Aufmerksamkeit mehr zur Ausbildung der Staatenkunde und zur Beförderung ihres Interesses beigetragen, als durch den Vorrat immer noch zu wenig zuverlässiger Zahlen für die nächste Absicht dieser Berechnungen gewonnen ward" — ein Zeugnis, wie es der „politischen Arithmetik" von keinem ihrer eifrigsten Anhänger glänzender ausgesprochen werden konnte. Und doch stets wieder der Mangel an Einsicht in die tiefgreifende wissenschaftliche und praktische Bedeutung dieser „Rechenkunst" und infolge dessen die konsequente principielle Zurückweisung derselben auf der ganzen Linie der deutschen Universitätsstatistik.

Die Quellen der Staatenkunde sind die in Hand- und Druckschriften aufgezeichneten Nachrichten, obenan die archivalischen aus den Registraturen der verschiedenen Behörden. Als Muster dieser letzteren gelten in jener Zeit merkwürdigerweise die russischen, mit „liberaler Offenheit" publizierten Amtsberichte, mitgeteilt in Storchs Journal, mit dem Ausspruch des Ministers Kotzebue: „Jede mit lauteren Absichten geführte Staatsverwaltung hat von der Publizität nichts zu fürchten, sondern vielmehr die wesentlichsten Dienste zu erwarten, wenn eine anständige Pressfreiheit ihr zur Seite steht" (S. 48).

Nebst den Landesordnungen und Staatsgrundverträgen sind ihm die verschiedenen Staatskalender wertvolle statistische Quellen, allen voran wieder der russische, welcher, von der Akademie der Wissenschaften herausgegeben, in seiner Vorrede sich selbst als eine Quelle für die Staatskunde des Reiches bezeichnet.

An den verschiedenen Volkszählungs- und Kirchenlisten, den Handelsaus- und Einfuhr- und Zolllisten rügt Niemann nicht mit Unrecht, dass die einen ihrer Entstehung und Natur nach, die andern wieder durch ihre unzweckmässige Abfassung viel von ihrer Zuverlässigkeit und Brauchbarkeit als statistische Quellen verlieren. Dagegen rühmt dieser Autor nicht das genug gekannte und geschätzte Interesse der Landkarten und ganz besonders jenes der ökonomischen und Forstkarten, sowie der Post- und Wegekarten (S. 50 ff.) für die Staatskunde.

Diesen öffentlichen Quellen gegenüber sind die Landes-, Orts- und Reisebeschreibungen, die Zeitschriften u. s. w. als Privatquellen von geringerem Wert. Niemann bemerkt dies besonders gegenüber den Zeitungen, welche abgesehen von den verschiedenen Graden der Pressfreiheit, häufig durch die Geringfügigkeit mancher Artikel, sowie durch den unmännlichen Ton auf Sinn und Charakter der grossen Masse der Leser einen schlimmen Einfluss üben, wie dies schon Schlözer, der Vater der Publizistik, hervorhebe, ohne dass hiemit die Bedeutung der Presse als eines der Beförderungsmittel der Kultur verkannt werden solle (S. 53).

Neben diesen Quellen ist es ganz besonders die eigene Sammlung von Thatsachen durch stete Beobachtung der Zeitgeschichte, sowie durch Erkundigung bei Sachverständigen und Unterrichteten, und Untersuchung an Ort und Stelle, welche der Staatsbeschreibung verlässliches und wertvolles Material zuführt. Als Muster hiefür wird Sinclairs Fragenschema angeführt, und als beste Gelegenheit zur Sammlung statistischer Nachrichten in Uebereinstimmung mit Achenwall und Schlözer statistische Reisen empfohlen, „welche die Menschen und die bürgerliche Verfassung und Regierung und deren Einfluss auf Leben, Sitten und Verhalten an Ort und Stelle beobachten lassen“. Als Muster hiefür wird Arthur Youngs „Reise durch Frankreich“ aufgestellt und gleichzeitig gegen Göss polemisiert, welcher den Wert des Reisens für den Geographen und Topographen eingesteht, den Statistiker hingegen auf die Benutzung der Registratur verweist (S. 57 ff.).

Die gesammelten Thatsachen selbst sollen wahr, bestimmt, neu und zusammengenommen vollständig sein (S. 60).

Die Vollständigkeit fordert, dass alle wesentlichen Bestandteile jeder Staatsverbindung aufgenommen und dargestellt werden. Gerade deshalb sei die genaue Darstellung der Staatsverfassung ein Hauptteil jeder Staatenkunde und es müsse geradezu befremden, wenn ein neuer Statistiker, wie Göss (l. c. 97) die Darstellung der wechselseitigen Rechte und Verbindlichkeiten des Regenten, der Stände und Unterthanen, diese Hauptpunkte jeder Staatsverfassung aus dem Gebiete der Staatenkunde ausschliesse und die Zueignung des Staatsrechtes für dieselbe eine Verunstaltung ihres wahren Wesens nenne. Allerdings, wo das deutsche Staatsrecht schon in eigenen Vorlesungen abgehandelt wird, da sei es geraten, diesen Teil der Staatskunde den besonderen staatsrechtlichen Vorlesungen zu überlassen. Allein bei dem Vortrage der Staatenkunde anderer Staaten falle dieser Grund weg; denn wo solle der Studierende von der Verfassung und dem Staatsrecht Portugals, Spaniens u. s. w. Nachricht erhalten, wenn nicht in den statistischen Vorlesungen (S. 66 ff.).

Neben der Verfassung gilt die wirtschaftliche Verwaltung als ein Hauptgegenstand der Staatenkunde; doch wäre derselben von einigen zu viel Raum eingeräumt worden, während andere die faktische Darstellung der Wirtschaft mit der Staatswirtschaft als Wissenschaft, die Theorie mit der Kunde verwechselten, was Niemann besonders an Say und Peuchet tadelt (S. 70) [1]. Bezüglich der Stoffanordnung erklärt sich Niemann vollständig mit Schlözers lateinischer Formel einverstanden (S. 97).

Die statistische Darstellung selbst scheidet er in die beschreibende und tabellarische, welch letzterer sich die bildliche nach dem Muster von Cromes Grössenkarte der europäischen Staaten vom Jahre 1785 anreiht. Die vollkommenste Darstellung sei und bleibe allerdings die Staats-

[1]) Ein Vorwurf, welcher erst in unsern Tagen von Menger („Methodologische Untersuchungen“ 1883 Bd. I. Kap. 1 und 9 und passim) wenn auch in anderer Richtung wieder aufgenommen wurde.

beschreibung e. S.; doch müsse bei ihr stets Johann Müllers Wort über die Geschichtschreibung beachtet werden: „Sie will Verfasser, welchen das Wohl der Menschen am Herzen liegt, und Leser, welche sich nicht bloss die Zeit vertreiben wollen," denn der Statistiker sei der Referent seiner Zeit.

Niemann bemerkt, dass bereits zu seiner Zeit die tabellarische Darstellung vielfache Verbreitung gefunden habe. Die Grössendaten der Territorien, die Einwohnerzahl im Verhältnis zu dieser Flächengrösse, sowie nach der Verschiedenheit des Geschlechtes, des Alters, der Völkerstämme, der Stände, des Berufes und Gewerbes, des Vermögens, der Religion u. s. w., ferner die Zahl der Wohnorte und Wohnungen für sich und in ihrer Verteilung nach der Fläche, die Stärke des Viehstandes und wieviel jeder Art in den verschiedenen Provinzen im Durchschnitt auf die Quadratmeile entfallen — alles dieses habe bereits seine tabellarische Darstellung gefunden und dieselbe müsse unter der Voraussetzung richtiger Messung und regelmässig wiederholter Zählung als sehr wertvoll anerkannt werden (S. 87).

Ungleich schwieriger sei es, die Daten über die Produktion des Landes und dessen wirtschaftlichen Ertrag zusammenzubringen, welche allerdings zu sehr interessanten Resultaten führen müssten. Aber wie wenig lasse sich hierin vollständig und zuverlässig genug erhalten! Wie sehr werde die Aufmerksamkeit und Genauigkeit in solchen Nachforschungen von Seiten derjenigen, welche sie am nächsten treffen, argwöhnend und oft absichtlich erschwert! Und die Geschicklichkeit, den Verheimlichungen ohne Belästigung auszuweichen, lasse sich nicht bei allen Beamten, welche dazu die Hand reichen sollen, erwarten. Solchen Schwierigkeiten seien ganz besonders die Konsumtions-, Fabriks- und Handelstabellen unterworfen. Je mehr hier die Strenge der Kontrolle dem Vorteil derer, gegen welche sie geübt werden soll, widerspricht, desto weniger Resultat dürfe man von ihr erwarten (S. 88)[1].

[1] Man vergleiche ganz dieselben Klagen noch für unsere Tage bei Conrad bezüglich der Produktionsstatistik, Jahrb. f. N. Ö. u. St.

Militärtabellen über die Stärke des konskribierten und geworbenen Heeres und dessen Vergleichung mit dem Areal, mit der Volkszahl überhaupt und der Zahl des Nährstandes insbesondere, und zwar des letzteren nach seiner Vollzähligkeit wie geteilt nach Landwirtschaft, Gewerbe und Handel, müssten über Mass und Bedürfnis der produktiven Kräfte einen vorzüglich nützlichen Aufschluss gewähren, während Finanztabellen die öffentlichen Einkünfte im Verhältnis zur steuerpflichtigen Fläche, zur Volkszahl, zum Volkseinkommen (!), ferner die öffentlichen Ausgaben nach den verschiedenen Aufwandszweigen, und endlich die Schulden des Staates, verglichen mit dem Areal, der Kopfzahl und dem Nationalvermögen, vor Augen stellen sollen (S. 88 ff.) — alles Aufgaben der heutigen amtlichen Statistik.

Doch seien alle diese Tabellen zumeist auf zu fragmentarischen und zu wenig verlässlichen Nachrichten aufgebaut und ihre Zusammenstellung vermöge darum nur selten die bezweckten Resultate zur Befriedigung zu gewinnen, so nützlich jede derartige Darstellung des Ganzen einer Verwaltung sein müsse (S. 89).

Bezüglich der Methode des Lehrvortrages und Studiums der Staatenkunde unterscheidet Niemann je nach der Absicht, ob Belehrung über die Darstellung selbst, oder aber bereits wirkliche Darstellung eines Staatszustandes aus bereits vorhandenen Materialien bezweckt wird. Die letztere Absicht fordert die beschreibende, erstere die zergliedernde oder eigentliche statistische Methode, welche die Regeln der Sammlung, Beurteilung und Benutzung der Thatsachen zur kenntlichen Darstellung des wirklichen Zustandes eines Staates erteilt.

Die Ausbildung dieser Methodik erklärt Niemann entschieden als ein Verdienst der Theorie Schlözers und erkennt ihren wissenschaftlichen Wert darin, dass sie den Blick in der Auffassung des Staatsmerkwürdigen und der Stoffauswahl

1872; und bei Engel bezüglich der Gewerbe- und Industriestatistik, Preuss. stat. Zeitschrift. Passim.

übe, und den Schüler zum Selbstdenken und eigenen Forschen führe (S. 90 ff.).

Der ethnographischen Methode Achenwalls gegenüber weist Niemann auf die Vorzüge der vergleichenden Büschings hin, welche den Vorteil habe, dass sie der natürlichen Ordnung der Dinge folge, in allen Staaten gleichzeitig das Uebereinstimmende und Verschiedene darstelle, durch die Vergleichung das dem Staatszweck Entsprechendere herausfinde und würdige und sich als eine statistische Parallele gleichzeitig über alles Wissenswerte vom Staate verbreite. Dagegen sei es ein Hauptmangel dieser Methode, dass sie gleich der synchronistischen des Geschichtsunterrichts von dem einzelnen Staate nur ein undeutliches Bild hinterlasse. Darum erkennt Niemann in der möglichsten Vereinigung beider Methoden das beste Mittel zur Erfüllung des Endzwecks jeder Statistik überhaupt, welcher auch nach diesem Autor die praktische Ausbildung des Beamten und Geschäftsmannes ist (S. 94 ff.).

Niemann schliesst mit einer pädagogischen Bemerkung, welche geradezu gegenüber der noch heute vielfach üblichen Lehrmethode der Statistik als zutreffend bezeichnet werden muss. Mit den Materialien zur Kunde einzelner Staaten könne sich jeder Studierende aus zahlreichen Schriften und manchem trefflichen Lehrbuche bekannt machen, und darum dürfe nicht der Vorrat an Materialien, noch ihre Aufbewahrung im Gedächtnisse die Absicht des Lehrvortrages sein, sondern die richtige Einsicht in das Wesen der Staatsverbindung, die Berichtigung des Urteils über die Zweckmässigkeit der Mittel und das Entsprechende ihres Erfolges in der Wirklichkeit des bürgerlichen Wohlseins sei die Aufgabe aller objektiven, und der praktische Nutzen aller subjektiven Kunde vom Staate. Diesen Nutzen sollen Lehrvortrag und eigenes Studium dem Jüngling zueignen, sollen ihm um dieses Nutzens willen den Besitz solcher Kenntnisse als Menschen und Bürger wert machen, damit er als künftiger Staatsbeamte auf jedem Standort und in allen Verhältnissen von diesem Besitz weisen Gebrauch und wohlthätige Anwendung zu machen wisse (S. 99).

Adolf Wagner (l. c.) nennt Niemanns „Theorie" die bei weitem vollkommenste aller Theorien dieser Statistik und Periode. Dieselbe ist in obigem Auszug möglichst vollständig mitgeteilt, und schon dieser Auszug ergibt bei eingehenderer näherer Prüfung die Thatsache, dass auch diese vollkommenste Theorie nicht als eine principielle Erweiterung und Vervollkommnung der Gesichtspunkte, Einteilungen und Definitionen der „Vorbereitung" Achenwalls angesehen werden kann,, im Gegenteil durch die Zurückweisung der hervorgehobenen drei Erweiterungsversuche Schlözers als eine Wiederherstellung der Grundgedanken Achenwalls, sodann aber in Beziehung auf die Berücksichtigung der wirtschaftlichen Verhältnisse der Staaten eher als ein Zurücksinken unter die Forderungen Achenwalls erklärt werden muss, indem Niemann, durch die Schwierigkeiten der Beschaffung verlässlicher Daten der Wirtschafts-, Finanz- u. s. w. Statistik abgeschreckt, noch viel mehr als Achenwall die rein formalen Momente des Staatslebens als Hauptgegenstand seiner Statistik und Staatenkunde erklärt und in dieser Richtung geradezu gegen den realistischeren Göss polemisiert, während Achenwall („Vorbereitung" §§ 21 ff.) auf die Statistik der „Manufakturen", des „Handels" und der „Finanzen" grosses Gewicht legt. Abgesehen hievon muss Niemanns „Abriss" als der letzte und vollkommenste Versuch dieser Periode anerkannt werden, die „Methodik" der deutschen Universitätsstatistik, nicht aber jener Büschings, wie vielfach behauptet wird, möglichst allseitig auszubilden und in ihrer Vollständigkeit darzustellen.

Dieser Versuch ist für die Geschichte der deutschen Universitätsstatistik dadurch von erhöhter Bedeutung, dass er mitten in der Zeit einer Fehde erscheint, welche als eine der leidenschaftlichsten und gleichzeitig unproduktivsten in der Geschichte der Wissenschaften überhaupt verzeichnet ist, geführt am erregtesten auf Seite der deutschen Schulstatistik, so dass gerade darum im vorhinein das Misstrauen gegen das Uebergewicht ihrer Gründe wach wird. Es ist diese Fehde eine für die Charakteristik dieser Disciplin um so massgebendere Erscheinung, als sie in einer der politisch beweg-

testen Perioden des Kontinents auftauchen konnte. Die Geschichte hat dieselbe darum mindestens zu skizzieren.

Der Streit der Göttinger Schule mit den Tabellenstatistikern (1806—11).

Bis zum Erscheinen der Tabellenstatistik galt das Wort als das privilegirte Darstellungsmittel der Statistik, und nur subsidiär kam die Ziffer in Anwendung, wenn es sich darum handelte, einzelne Beschreibungen konkreter zu gestalten, Quantitätsverhältnisse bestimmter auszudrücken. Die Notwendigkeit dieses subsidiären Gebrauchs der Ziffer hatten bereits Achenwall [1]) und Schlözer [2]) anerkannt, und je mehr allmählich neben den „formal-politischen" Momenten auch die „materiellen" Zustände der Völker in den Staatsbeschreibungen Aufnahme fanden, desto mehr musste sich diese Notwendigkeit geltend machen. Bald neigte sich auch das allgegemeinere Interesse, angeregt durch die Bestrebungen der Physiokraten und A. Smiths epochale Publikation, auf die Seite der wirtschaftlichen Verhältnisse der Staaten, und Ziffer und tabellarische Zusammenstellung derselben gewannen immer allgemeinere Verbreitung. Legionenweise erschienen statistische Angaben in Zahlen und statistische Tabellen voll Zahlen. Noch vor der Mitte des vorigen Jahrhunderts begann dieser Eifer besonders in Deutschland in eine wahre Wut überzugehen. Praktische Staatsmänner, spekulative Köpfe und blosse Gelehrte trieben das Werk ganz auf dieselbe Weise. Die ersteren fanden in jenen Darstellungen Veranlassungen zu Entwürfen; die zweiten Gegenstände zu interessanter Anwendung ihres Raisonnements; die letzteren eine neue Quelle von Wissenschaft [3]). Die Darstellung der Staatsverfassung sowie der politischen und geistigen Interessen, früher als die Haupt-

---

[1]) Vgl. Achenwall „Vorbereitung" S. 14, 17 u. a. St., und Anm. zu § 14 der 6. Aufl.

[2]) „Theorie" S. 43 und 44.

[3]) Lueder „Kritik" § 13 und 12 mit Rehberg „Ueber die Staatsverwaltung in Monarchien". S. 13 ff.

sache angesehen, trat immer mehr in den Hintergrund. Hiezu kam die immer allgemeinere Verbreitung der s. g. „politischen Arithmetik“, welche mit ihrer Forderung von in Zahlen ausdrückbaren Daten die Tabellenstatistik auf das mächtigste förderte — so ist es erklärlich, dass die alte Schule der „Studierstubenstatistik“ in Furcht geriet, Ansehen und Geltung endlich gänzlich zu verlieren; das Ansehen, welches ihr, der „höheren und edleren“ Statistik, die sich mit den geistigen Dingen der Menschheit beschäftigte, in einem viel grösseren Masse gebühren müsse, als der „gemeinen“ Statistik der „Tabellenknechte und Tabellenfabrikanten“, welche nur die Materie berücksichtigten, soweit sie zähl- und messbar ist, und hierin von den „politischen Arithmetikern“ unterstützt und gefördert wurden. Nicht nur mit höchster Leidenschaftlichkeit, sondern geradezu mit Schimpf und Hohn zogen die Heeren, Rehberg, Brandes und die übrigen Anhänger der Göttinger Schule gegen die Zahlenmänner zu Felde; und zwar waren es vor allem die politischen Arithmetiker, gegen welche sich der Sturm der Anhänger Achenwalls erhob, vielleicht bereits in Vorahnung der spätern Alleinherrschaft derselben über den Namen „Statistik“.

So schreiben die Götting. Gel. Anz. v. J. 1806 S. 84: „Zu einem hirnlosen Machwerk ist die Statistik geworden einzig durch die Schuld der politischen Arithmetiker. Diese geistlosen Menschen wähnten und verbreiteten den Wahn, dass man die Kräfte eines Staates schon dann kenne, wisse man auch nur die Zahl der Quadratmeilen des Landes, seine Volksmenge, seine (relative) Bevölkerung, der Nation Einkommen und das liebe Vieh dazu!“ Und 1807 S. 131: „Die ganze Wissenschaft der Statistik, eine der edelsten, ist durch die politischen Arithmetiker um alles Leben, um allen Geist gebracht und zu einem Skelett, zu einem wahren Kadaver herabgewürdigt, auf das man nicht ohne Widerwillen blicken kann.“ Und die Jenaer „Allgem. Lit. Z.“ sekundiert dem noch i. J. 1811 S. 130: „Das Beginnen und Treiben der

gemeinen Politiker und Statistiker, die durch Zahlen und den gemeinen Kalkul alles abthun und abmessen, und durch das Körperliche, das gemessen und gezählt werden könne, das Geistige und die wahre Kraft der Staaten aufs Haar bestimmen wollen, ist über allen Ausdruck erbärmlich und lächerlich.“

Und doch hatte die „politische Arithmetik“ mit der Tabellenstatistik nichts gemein, als das Charakteristikon der Zahl und Ziffer; denn Ursprung und Art beider sind gänzlich verschieden (vgl. S. 72 und S. 156 ff.), und die Tabellenstatistik steht geradezu in beiden Lagern; mit der deutschen Universitätsstatistik hat sie es gemein, dass sie Thatsachen sammelt, ohne gleichwie die politische Arithmetik im Wege des „Folgerns“ zur Untersuchung des Zusammenhanges derselben fortzuschreiten; mit der politischen Arithmetik, dass sie nur ziffermässige, messbare Thatsachen aufnimmt, ohne sich der „schildernden“ Wortphrase der Göttinger zu bedienen.

So bildet die Tabellenstatistik thatsächlich das Bindeglied zwischen diesen beiden Hauptrichtungen der Statistik überhaupt und wurde vielleicht durch ihre sinnfälligen Zahlenreihen gerade der Ausgangspunkt der heute landläufigen Auffassung der Statistik, welche als Charakteristikon derselben allein die Zahl anerkennt und das Epithet „statistisch“ nur dort anwendet, wo eine Thatsache ziffermässig nachgewiesen wird (s. oben S. 13).

So ist es auch erklärlich, dass die „politischen Arithmetiker e. S.“ den Sturm ruhig aushielten, welchen die „in den höhern Regionen nicht wirklich schwebenden, sondern nur nach höhern Regionen strebenden Statistiker“[1]) ihnen mit aller Macht zu erregen suchten. Die „Tabellenstatistiker“ dagegen erklärten durch den Mund der „Neuen Leipziger litter. Zeitung“ Jahrg. 1810 S. 141 ff. und des „würdigen“ Crome „Germanien“ IV. I. 152 ff., sie könnten das von unwissenden Laien ebenso frech als widersinnig erhobene, und

[1]) Lueder „Kritik“ § 19.

von seichten und bequemen Statistikern unterstützte Geschrei nicht anders als mit Verachtung anhören; jenes Geschrei, wodurch man die Welt glauben machen wolle, als sei durch die Untersuchungen über Grösse und Volkszahl der europäischen Staaten unsere ganze statistische Litteratur verdorben, unsägliches Unglück für unsere Länder gestiftet und Jammer und Elend über ganz Europa verbreitet worden. Solche Chimären seien vorzüglich in solchen Ländern verbreitet worden, wo einige Aristokraten wohlbehaglich regierten und es gern gesehen hätten, wenn von allen statistischen Datis ihres Staates niemals ein einziges bekannt worden wäre, nach dem bekannten Ausspruche: „Bene vixit, qui bene latuit."

So ward der Streit um die Bedeutung und Handhabung des Darstellungsmittels immer mehr zu einem Streit über den Gegenstand der Statistik, und als letztes Wort der Göttinger erscheint deren Forderung: „Der Nationalgeist, die Freiheitsliebe, das Genie und der Charakter der grossen und kleinen Männer an der Spitze des Staates, seine Handlungsweise, sein Charakter, seine Physiognomie, die Einrichtung seines Geschäftsganges im Innern, die Grundsätze bei der auswärtigen Politik, die Organisation derjenigen Behörden, in deren Händen die Administration ist, die herrschenden Grundsätze dieser Administration u. s. w., das sind die Dinge, deren Darstellung von dem Statistiker geliefert werden muss" [1]).

Allein die Zahlenmänner hatten bereits eine zu grosse Bedeutung erlangt. So musste sich die „höhere" Statistik schliesslich damit begnügen, anstatt sie für immer zu verdrängen, ihnen nur den gehörigen Platz anzuweisen und ihnen die nicht zu umgehende Vertretung der „gemeinen" Statistik zu überlassen.

Der Streit aber war hiemit nicht beendet, im Gegenteil war jetzt der Zweifel im eigenen Lager der Göttinger erregt, und „mit jedem Jahre wurden ihre eigenen Urteile nicht nur über die Statistik überhaupt abweichender und wider-

---

[1]) S. die „Göttinger gelehrten Anz." l. c.

sprechender, sondern auch über ihre Teile und die Art, sie zu behandeln[1]). An die Stelle des blindesten Glaubens waren die quälendsten Zweifel getreten. Während Schlözer das Achenwallsche Kompendium über alle erhob und über dasselbe las, zerbrach Meusel sich den Kopf, wie man über eben dieses Buch lesen könne, ohne litterarische Gewissensbisse zu empfinden[2]).

Während Sprengel („Grundriss" I. 5) gleichwie Schlözer von der Schilderung des Nationalcharakters in der gewöhnlichen Bedeutung nichts wissen will, sieht Meusel („Statistik" 43 ff.) gerade darin eine Hauptleistung der Statistik.

Auf die Erklärung Achenwalls, die Geschichte der Staatsveränderungen eines Reiches sei der erste Gegenstand einer Statistik, antwortet Schlözer, man solle entweder die Staatsgeschichte von der Statistik ganz trennen, oder allen Teilen gleiche Gerechtigkeit widerfahren lassen. Ausserdem klagt Schlözer (Theorie S. 39), dieser hervorragendste Vertreter der ganzen Richtung, dass über deren Hauptteile, schickliche Anordnung, Plan und vollständiges System eigentlich nichts bestimmt und vereinbart sei.

Ganz besonders aber ist es die Begriffsabgrenzung der Statistik überhaupt und jene der „Staatsmerkwürdigkeiten" insbesondere, über welche die Meinungen täglich weiter auseinandergehen. Die Substitution der letzteren durch den Begriff des „Zuständlichen" oder durch jenen der „Verfassung" im Sinne von Zustand oder der „Grundkräfte" und „Kräfte" des Staates überhaupt vermochte noch weniger die Zustimmung der verschiedenen Vertreter dieser Statistik zu gewinnen. Hiezu „auf dem Welttheater die Reihe grosser Begebenheiten, welche mit Friedrich d. G. Regierung begann, die französische Revolution, die Umgestaltung Europas durch Napoleons Siege und die ebenso ausserordentlichen Erscheinungen in der Welt der Industrie", was alles „notwendig in

[1]) Lueder „Kritik" § 21.

[2]) „Kritik" § 22. Fand doch Meusel auch einen Stein des Anstosses darin, dass in Achenwalls Kompendium von den europäischen Staaten im ganzen nur acht abgehandelt waren. Vgl. Meusel l. c. XVI.

jedem nicht ganz undenkenden Kopfe Zweifel auf Zweifel häufen musste gegen die hochgepriesene statistische und politische Weisheit"[1]).

Und dem gegenüber Achenwalls Behauptung („Vorbereitung" § 9): „Die Statistik hebt hervor, was die Vorzüge und Mängel eines Landes anzeigt; die Stärke oder Schwäche eines Staates ausmacht; den Glanz der Krone verherrlicht oder verdunkelt, den Unterthan reich oder arm, vergnügt oder missvergnügt, die Regierung beliebt oder verhasst, das Ansehen der Majestät in und ausser Landes furchtbar oder verächtlich macht; was einen Staat in die Höhe bringt, den andern erschüttert, den dritten zu Grunde richtet; einem die Dauer, dem andern den Untergang prophezeit — kurz alles, was zur gründlichen Einsicht des Reiches und zur vorteilhaften Anwendung im Dienste des Landesherrn etwas beitragen kann." Oder wie Schlözer (l. c. 58) fordert: „Die Statistik muss das Glück der Völker und ihr Vorrücken oder ihren Rückfall darin messen"; während ein hervorragender Recensent der „N. Leipz. litt. Z." Jahrg. 1810 S. 141 die Statistik als das „rechte Auge der Politik" bezeichnet.

Derartige Ueberschwenglichkeiten der Göttinger, nach welchen geradezu das Heil der Welt von ihrer Statistik erwartet werden sollte, mussten schliesslich zu einer Katastrophe führen, und der geschichtliche Repräsentant derselben ist

August Ferdinand Lueder.

Seit 1810 Professor der Philosophie und Geschichte in Göttingen, seit 1817 in gleicher Eigenschaft in Jena, hatte Lueder in einer ganzen Reihe von Schriften im Sinne der Achenwallschen Statistik seine eifrige Anhängerschaft an diese Richtung bewiesen; so bereits 1792 in der oben erwähnten „Einleitung in die Statistik", von welcher nur der erste Band erschien; von 1800—1805 in seinem „Repositorium für Geschichte, Staatenkunde und Politik"; und ausserdem

---

[1]) Lueder „Kritik", Vorwort.

in einer Schrift über „Industrie und Reichtum“ nach A. Smith (1800—1804), als deren Zusammenfassung seine „politische Oekonomie“ v. J. 1818 erscheint.

Vom Geiste echter Wissenschaftlichkeit beseelt musste Lueder sehr bald zur Erkenntnis kommen, dass der gesamten deutschen Schulstatistik das wissenschaftliche Fundament fehle. Der oben berührte Schulstreit der Göttinger, deren gänzliche Ignorierung der wissenschaftlichen Revolution der französischen Aufklärungslitteratur, sowie der politischen Umwälzungen der grossen französischen Revolution und der wirtschaftlichen durch das Eintreten der Dampfkraft als Motor; hiezu das Jahr 1806, welches alle Weissagungen der Schulstatistik von der Macht und Stärke des deutschen Vaterlandes zu Schande machte, alle diese Thatsachen trieben den gelehrten Philosophen schliesslich bis zum Abfall von der bisher auch von ihm hochgehaltenen und gepflegten Disziplin.

In dieser Stimmung entstand seine „Kritik der Statistik und Politik“, veröffentlicht i. J. 1812. Deren Vorrede erklärt: „Auf dem Gebiete der Industrie Schöpfungen und Zerstörungen, welche sämtlich selbst noch von unsern Vätern zu den unmöglichen gezählt worden wären. Zugleich mit diesen ein betäubender Schlag nach dem andern; politische Veränderungen, so gross, erschütternd und tiefeingreifend, wie keines aller Geschlechter der Vergangenheit jemals erlebte; Veränderungen, die allen höchst unerwartet kamen, dem Weisesten wie dem Allereinfältigsten; die wir alle nur anstarrten und vergebens durch die Hilfsmittel zu erklären suchten, welche Statistik und Politik darboten“.

So ist es wohl erklärlich, wenn der gelehrte Kritiker und Philosoph in die rührende Klage ausbricht [1]: „Auf den stärksten Pfeilern und der festesten Grundlage schien auch mir das Gebäude der Statistik wie jenes der Politik zu ruhen; die frohesten Stunden meines Lebens und den grössten Teil meiner Zeit hatte ich der Staatskunde und Politik gewidmet; das Publikum hatte meine Versuche mit unverdienter Scho-

[1]) Ibidem.

nung und Güte aufgenommen; ein grosser Teil meiner Habe stand auf dem Spiel — alles musste sich in mir sträuben und sperren gegen Ueberzeugungen, welche sich mir immer mächtiger aufdrängten. Aber der Strom der Zeit trieb zu gewaltig. Vorstellungen, selbst ins Blut hinübergegangene, mussten geläutert und mit anderen ausgewechselt werden; ein Vorurteil nach dem andern musste als Vorurteil erkannt werden; immer unleugbarer zeigte sich eine morsche Stütze nach der andern und ein Riss und eine Lücke neben der andern; es stürzte endlich — zu meinem nicht geringen Schrecken — das ganze Gebäude der Statistik zusammen, und mit diesem sank denn auch die Politik dahin, die ohne Statistik ganz nichts vermag."

„So wie heller meine Einsicht und höher mein Standpunkt wurde, offenbarten sich mir immer schrecklicher und schrecklicher die Früchte der Statistik und Politik; alle jene Hindernisse, welche beide der Industrie in den Weg wälzten, wodurch nicht nur dem Wohlstande entgegengearbeitet wurde, sondern auch der Kultur und Humanität; alle jene Hemmungen des natürlichen Laufs aller Dinge; alle jene Opfer, die man einem unbekannten Götzen, den man Staaten- oder Menschenwohl oder allgemeines Beste nannte, darbrachte, und die man ihm darbrachte mit Verschmähung aller Philosophie, der Religion und des gesunden Menschenverstandes."

Diese Vorrede sowie das ganze Buch erregten nicht nur bei den Statistikern, sondern in den litterarischen Kreisen jener Tage überhaupt das grösste Aufsehen, indem hier zum erstenmal aus deutschen Kreisen die Unfehlbarkeit der Statistik geleugnet wurde.

Alle damaligen Zeitschriften, obenan die „Göttingischen gelehrten Anzeigen" waren voll von Widerlegungsversuchen. Lueder antwortete hierauf mit seiner „Kritischen Geschichte der Statistik" vom Jahre 1817, in welcher er nach einer kritischen Darstellung der Genesis der Statistik die Belege für die Behauptungen seiner „Kritik der Statistik und Politik" zu erbringen sucht, wodurch diese inhaltlich noch bereichert wird. Er fragt hier vor allem, was wollen unsere bisherigen

Statistiker? Antwort: Eine Anatomie des Staates; eine solche aber sei eine reine Unmöglichkeit, weil das Leben sich nicht derartig in einzelne Stücke zerlegen lasse, wie ein Leichnam. Die Quellen, das Zusammentragen aus einzelnen Schriften und Reisewerken und gesammelten Notizen seien etwas derartig Unvollkommenes und Unsicheres, dass darauf gar nichts aufgebaut werden könne; und zwar dies umsoweniger, als die Regierungen sich principiell hüten, dem Publikum vollständige Nachrichten zukommen zu lassen. Und auch die wenigen besseren Nachrichten seien rein äusserlich aneinandergereiht. So müsse die Aufgabe der Statistik gänzlich ungelöst bleiben.

Hiebei übersieht Lueder die litterarische Notwendigkeit derartiger Kompilationen bestimmter Thatsachen für die Bildung unseres Urteils, so dass es immerhin ein Verdienst, wenn auch niemals eine Wissenschaft ist, solche Thatsachen zu sammeln und der wissenschaftlichen Forschung zu überliefern. Im übrigen wandte sich Lueder auch nur gegen die Sucht der Achenwallschen Statistik, die Zukunft der Staaten vorauszusagen; denn gerade die von der Göttinger Schule verachtete gemeine Statistik nimmt er von seinem Verdammungsurteil aus. „Die gemeinen Statistiker erwarben sich ein unvergängliches Verdienst durch ihre Untersuchungen, welche zur Entdeckung der Gesetze der Sterblichkeit führten; eine Entdeckung, der wir eine verbesserte Einrichtung der vorhin unmöglichen Witwenkassen und Versorgungsanstalten verdanken, während die höheren Statistiker nichts und gar nichts leisteten“ („Kritik“ § 57).

Hiebei aber geht ihm die Objektivität in der Beurteilung der historischen Stellung und Aufgabe auch der „höheren“ Statistik nicht im geringsten verloren. In seiner „Kritischen Geschichte der Statistik“ erklärt er die Geschichte der Statistik, „schon unsern Vätern wichtig“, für noch wichtiger in unsern Tagen, und zwar in einem höheren Grade, als die Geschichte irgend einer aller übrigen jetzt blühenden Wissenschaften; denn die Statistik, herausgewachsen aus der Politik der Zeit — zum „Allesregieren“ gehörte das „Alleswissen“

— ward erst durch die Schule mit der neueren Politik wiederum zu einem Ganzen vereinigt. Da nun die Machthaber immer allgemeiner und tiefer dieser neuen Politik zuneigten, so wurden die Arbeiten der Statistiker wirklich die Grundlagen der praktischen Arbeiten von Regenten und Staatsmännern; die Statistik erhielt die allerhöchste praktische Wichtigkeit und trat in die Reihe der Wissenschaften, in welcher ihr ebenfalls eine der ersten Stellen eingeräumt wurde; denn Statistiker wie Nichtstatistiker erklärten sie für eine höchst edle Disciplin, bildend, belehrend, unentbehrlich für jeden, der nicht gerade zum Pöbel gehöre. Sie ward ganz unentbehrlich den Herrschern und als eine Wissenschaft erklärt, von deren Flor das Gedeihen, das Heil, die Erhaltung von Völkern und Staaten abhänge.

„Aber der Statistik Glorie erbleichte nach sehr kurzer Dauer. Es kamen Tage für die Statistik, wie einst sie die Astrologie und später die Physiognomik kurz vor ihrem gänzlichen Verschwinden erfuhren. Neben der grossen Schar der Verehrer bildete sich ein fortdauernd zahlreicher werdendes Corps von Gegnern, zwei Parteien, entgegengesetzt wie Tag und Nacht, und die Frage steht: „Ist die Wahrheit auf Seiten der Verehrer oder auf jener der Gegner der Statistik“ [1])? Die Antwort auf diese Frage könne nur von der Geschichte der Statistik selbst gegeben werden; und auf Grund dieser Geschichte stellt sich Lueder schliesslich auf die Seite der Gegner der höhern Statistik, weil diese geradezu „von aller Spekulation ableite, indem sie principiell bei den Thatsachen stehen bleibt“ [2]); „den Blick von der Hauptsache hinweg auf Nebensachen lenkt“ [3]), „die Erfahrung gänzlich ignoriert, welche auf eine völlig handgreifliche Art zeigt, dass der Menschen zu viel im Lande und der Nahrung zu wenig sich finden könne“ [4]), dafür die litterarische Massenproduktion und das unersättliche „Viel-

[1]) Lueder l. c. S. 4 und 5.
[2]) Kritik § 62.
[3]) Ibidem § 65.
[4]) Ibidem § 66.

oder Massenlesen fördert, gegen welches man nach Lichtenbergs weisem Rate schreiben solle wie gegen das Branntweintrinken und andere Laster“ [1]). Lueder frägt: „Lernen wir denn einzig nur durch Lehre und Bücher?“ und schliesst endlich: „Und entdeckte uns endlich auch die Gottheit selbst alles, was wir zu erforschen streben, was würde, was müsste aus aller dieser Offenbarung werden durch unsere Verarbeitung derselben zu einem Gemälde?“ [2]) — diesem Endziel der „höheren“ Statistik. Doch gerät Lueder gerade in seiner „Kritik“ mit sich selbst vielfach in Widerspruch; so tadelt er in § 62, dass „man sich daran gewöhnte, sich einzig an die Evidenz der Sinne zu halten, einzig Beobachtungen zu sammeln und nur für wirklich zu halten, was man messen und zählen konnte“; in § 152 dagegen erklärt er: „Einzig im Detail ist Wahrheit. Einzig die Beobachtung des Individuellen, die Erforschung der einzelnen Teile, woraus das Ganze besteht, verschafft eine wahre Ansicht. Wer uns allgemeine Angaben bietet, verkauft uns specielle Wahrheiten für generelle Irrtümer.“ In § 153 wiederum stellt er geradezu die Reisebeschreibungen über alle statistischen Arbeiten seiner Zeit, weil „die Urheber der ersteren mit eigentümlichem Geiste das Einzelne beobachten, auswählen und darstellen“, während er an andern Stellen gegen die ziffermässigen Detailangaben über die „Grösse der Reiche“, über die „Volksmenge und deren Geschlechts-, Arbeits- und Einkommensverschiedenheiten“ eifert, nicht aus dem Grunde, weil diese Ziffern nach dem damaligen Stande der „amtlichen Statistik“ noch vielfach ungenauere und unzuverlässige sein mussten, als sie es noch heute sind, sondern weil daraus irrige Schlüsse gezogen werden konnten [3]). So unterschätzte Lueder seinem eigenen Standpunkt entgegen (s. § 152) selbst den Wert „detaillierter“ ziffermässiger Angaben und Daten aus dem einzigen Grunde, weil die Stati-

---

[1]) Ibidem § 136.
[2]) „Kritik“ § 151.
[3]) Ibidem §§ 80 ff.

stiker aller Art daraus nicht im Wege logisch-geschlossener Folgerung aus der Erfahrung, sondern in leichtfertigster, oberflächlichster Weise „allgemeine Wahrheiten“ und „abstrakte Ideen“ deducierten, welche „schon Rousseau als die Quelle der grössten Irrtümer erklärte“ und die Wirklichkeit auch jederzeit als solche nachwies.

Dieser Widersprüche wegen konnte Lueder weder positiv noch negativ massgebend werden für die formelle oder methodische Fortbildung der deutschen Universitätsstatistik, noch weniger für jene der Statistik heutigen Sinnes. So bleibt Lueder schliesslich eine gänzlich isolierte Erscheinung in der Geschichte dieser Disciplin. Einzig in Frankreich und Italien findet sich das Widerspiel derselben, ohne jedoch in diesen Ländern dasselbe Aufsehen zu erregen, wie in der Heimat und vornehmsten Pflegstätte dieser Statistik, und zwar ist es in Frankreich der Oekonomist J. B. Say, welcher in der Vorrede seines „Traité d'économie politique“, ferner im Kap. IX. Bd. I. desselben Werkes, hauptsächlich aber in einem Artikel der „Revue encyclopédique“ (Maiheft 1823) die s. g. Statistik seiner Zeit einer Kritik unterzieht ähnlich jener Lueders, und diese Kritik im Septemberheft 1827 derselben Revue fortsetzt unter dem Titel „De l'objet et de l'utilité des statistiques“ [1]).

In Italien dagegen erklärte der Statistiker Tomassia in einer Besprechung der Schrift Giojas „Del fine delle statistiche“ (Mailand 1808), also bereits vier Jahre vor Lueder, die Statistik für „eine illusorische, vollständig unnütze, ja schädliche Wissenschaft“. Gioja antwortet in einer Schrift „Esame della confutazione del fine delle statistiche“ (Mailand 1809), während die Angriffe Says gemeinschaftlich von Gioja, Romagnosi und den Deutschen Mone und Malchus bekämpft wurden.

Für den wissenschaftlichen Charakter der deutschen Universitätsstatistik blieben jedoch alle diese Angriffe und deren rückweisende Diskussion ohne jede Wirkung; der Stand-

[1]) „Kritik“ § 152 mit §§ 66 und 80 ff.

punkt Conrings und dessen „abgerundete“ Darstellung durch Achenwall, welcher gegenüber die „Theorien“ von Schlözer und Niemann nur als Erklärungsversuche erscheinen, bleibt der massgebende für diese „Statistik“ bis auf unsere Tage, entsprechend dem Wesen der klassifizierenden Disciplin, welche, abgesehen von der Stoffbereicherung einzig in der formellen Richtung der Stoffanordnung und Darstellung ihre Vervollkommnung erfahren kann.

V. Periode

der deutschen Universitätsstatistik: „Von Niemann-Lueder bis nach dem Erscheinen von Quetelets erstem Hauptwerke (1835).“

Dieselbe weist ebenfalls die mannigfachsten Versuche auf, die s. g. Theorie der Statistik fortzubilden, ohne dass dieselben in irgend einer wesentlichen Richtung oder Frage auch nur über Schlözer und Niemann hinaus gekommen wären.

Zu diesen theoretischen Versuchen gehören vor allem jene des Leipziger Professors und Geheimrats Pölitz in dem vierten Bande seines Werkes über „Die Staatswissenschaften im Lichte unserer Zeit“ (1824); ferner die „Theoria statistica tamquam scientia“ seines Kollegen Klotz vom Jahre 1821; nicht minder die spitzfindigen Erörterungen Mones über das Moment des „Zustandes“ in dessen Theorie der Statistik (I. 1. Abth. 1824) u. a. Ja, in leerem Wortstreit und rein scholastischem Gezänke entsteht allmählich über Begriff, Zweck und Wesen der jüngsten der Staatswissenschaften eine eigene, zahlreiche Litteratur, welche Mohl (Encyklopädie d. St. W. S. 750 Anm.) treffend als eine psychologische Merkwürdigkeit bezeichnet, erklärlich nur aus der Jugend und Unfertigkeit der Disciplin, während Lueder die gesamte Geschichte der statistischen Theorie dieser Periode geradezu als jene der Uneinigkeit erklärt über den Begriff und das Detail über den Zweck und Nutzen der Statistik, über die zugehörigen Materialien und deren richtigen Gebrauch u. s. w.

Nach dem Vorgang Fallatis sind denn auch bis auf un-

sere Tage 63 Begriffsbestimmungen der Statistik gezählt [1]), in der That eine „wunderliche" Litteratur, welche Mohl nach sieben Gesichtspunkten zu ordnen versucht. Die ersten fünf dieser Kategorien gehören noch in die uns vorliegende Periode; die erste derselben, vertreten durch Achenwall, Fabri, Schlözer, Holzgethan, Wörl, erklärt die Statistik als die Wissenschaft der Staatsmerkwürdigkeiten, während die zweite Richtung dieselbe als die Wissenschaft der Verfassung der Staaten bezeichnet, ohne Rücksicht darauf, dass Achenwall diesen Begriff als der Totalität der Staatsmerkwürdigkeiten identisch erklärt, so dass zwischen dieser ersten und zweiten Kategorie einzig eine Namensunterscheidung besteht. Mohl rechnet hieher die Statistiker Römer, Göss, Meusel und Niemann.

Die dritte Gruppe bilden die französischen Statistiker Peuchet und Donnant, der Italiener Tomassia und die Deutschen Graberg, Zizius und Fischer, welche die Staatskräfte als Gegenstand der Statistik betrachten — ebenso nur ein anderer Name für Staatsmerkwürdigkeiten, wie der Terminus „Zustand" der vierten Kategorie, welcher Conring selbst, sowie Gatterer, Lueder, Meusel, Butte, Klotz, Mone, Malchus, Schlieben und aus der „Nach-Queteletschen" Periode der Anonymus St. aus dem Jahrgang 1838 der Zeitschrift „Gegenwart" und endlich v. Reden zugerechnet werden. Die fünfte Gruppe bilden Sinclair und Gioja; dieselbe legt das Hauptgewicht auf das ebenfalls bereits von Achenwall als Princip seiner Statistik betonte Staatswohl, während die siebente Kategorie über dieser Periode hinausliegt und die sechste, die Schule Quetelets, noch überdies der deutschen Universitätsstatistik gar nicht angehört.

Dass unter den Nachfolgern Achenwalls eine derartige Meinungsverschiedenheit über den Begriff der Statistik überhaupt aufkommen konnte, lag wohl zum Teil in der vielfachen Ableitung des Namens Statistik sowie in der Dehnbarkeit des Begriffes der „Staatsmerkwürdigkeiten", welchen jedoch A. Wagner (l. c.) gerade darum als den zutreffendsten

---

[1]) Vgl. Rümelin „Zur Theorie der Statistik", R. u. A. 1875 S. 264.

erklärt für das je nach der Zeit und dem Stand unseres Wissens wechselnde, gänzlich unbegrenzbare Notizenkonglomerat der deutschen Universitätsstatistik.

Bei dem rein formellen Charakter dieser Statistik kann dieser „müssige" Definitionsstreit ebensowenig Wunder nehmen, wie die sonst schwer begreifliche Thatsache, dass weder die bereits in fünfter Auflage erschienene „Göttliche Ordnung" Süssmilchs, noch die inzwichen erfolgte epochemachende Errichtung des statistischen Bureaus für das Königreich Preussen (1805 und 1809), welchem bald ähnliche Bureaus in Kassel (1815), Stuttgart (1817 und 1820) u. a. O. folgten, die Aufmerksamkeit der Universitätsstatistiker zu erregen vermochte. Allerdings wusste auch diese praktische Statistik wiederum die rein formellen Momente der „Verfassung" und „Verwaltung" nicht zu verwerten; weshalb der nach Engel[1]) „bis heute unerreichte Statistiker" Hoffmann, der Organisator und erste Leiter des mustergültigen preussischen statistischen Bureaus bereits i. J. 1809 in seinem Promemoria über dessen Errichtung vom 21. Febr. erklärte, dass nur die Ausrüstung mit den nötigen Vorkenntnissen der politischen Arithmetik zur Leitung eines derartigen Bureaus befähigen könne.

Die späteren Theoretiker dieser Periode vermochten sich zwar dem Eindringen dieser neuen Statistik nicht gänzlich zu verschliessen; es beweist dies Fischers „Grundriss einer neuen systematischen Darstellung der Statistik als Wissenschaft" (1825); ferner Koch-Sternfelds „Grundlinien zur allgemeinen Staatskunde" (München 1826); weniger des österreichischen Professors Holzgethan „Theorie der Statistik" vom Jahre 1829, welche durchaus noch auf Buttes Auffassung vom Jahre 1808 ruht, wogegen Schlieben, der Begründer der statistischen Gesellschaft des Königreichs Sachsen (1831) in seinen „Grundzügen einer allgemeinen Statistik aus dem Gesichtspunkte der Nationalökonomie" (Wien 1834) sehr bemüht ist, einen fortschrittlichen Standpunkt einzunehmen. Allein über den Grundton „Formalismus" kamen auch diese

---

[1]) „Preuss. statist. Zeitschrift" 1860 S. 5.

„Theoretiker“ der Schulstatistik nicht hinaus; sie sind sämtlich nur Vorläufer Fallatis, des Repräsentanten der höchsten Ausbildung dieses Formalismus im Kampfe mit dem vordringenden Realismus der Queteletschen Statistik und Schule.

Es gilt dasselbe von den beiden hervorragendsten italienischen Theoretikern dieser Periode, von Melchiore Gioja und Giandomenico Romagnosi; der erstere, „weitschweifig und streitsüchtig, letzterer eine nüchterne, entschiedene Natur“ [1]). Giojas kleinere Schriften, in den Bänden VI. und VII. seiner sämtlichen Werke (Lugano 1834) zusammengestellt, sind zumeist polemische Abhandlungen über statistische Fragen; die hervorragendste seine Filosofia statistica (1826) und Logica statistica (1803). Aus Romagnosis statistischen Werken ist vornehmlich erwähnenswert die Collezzione degli annali di economia politica e statistica civile (I. Aufl. Prato 1836) [2]).

Romagnosi stellt die Aufgabe der Statistik principiell darauf, „jeden Teil der öffentlichen Verwaltung vom Grund aus kennen zu lernen und mit Sicherheit zu behandeln. Hiemit wird ganz im Sinne der deutschen Universitätsstatistik die Statistik den Bedürfnissen des praktischen Staatsmannes dienstbar erklärt; ebenso stellt Romagnosi die Forderung, das „lebende Gesamtbild des Volkes dadurch zu gewinnen, dass man dessen Lebensweise und Erzeugnisse aufmerksam beobachtet“. Kritiker wie Lampertico und Rosmini stellen Romagnosi über Melchiorre Gioja.

Dieser, ein unermüdlicher Sammler von Daten, nur leider ohne System und Auswahl, so dass auch die geringfügigsten

---

[1]) Morpurgo „Die Statistik und die Socialwissenschaften“. Uebersetzung 1877.

[2]) Sorgfältige Kritiken dieser Arbeiten enthalten die Werke: „Del principio e dei limiti della statistica“ von Racioppi; und „Sulla statistica teoretica“ von Lampertico, welcher gleichzeitig auch andere kritische Arbeiten, wie die Rosminis, Ferraras, Tomassias u. a. analysiert. Bezüglich Romagnosis vgl. Ferraras gerechte und klare Würdigung in dem Artikel „Sulla teoria della statistica secondo Romagnosi“ im Giornale di stat. public. della direzione centrale di stat. della Sicilia. Vol. 1° anno 1836. Neuerlich abgedruckt i. J. 1883.

Notizen ihn gänzlich gefangen nehmen, leidet an der Schwäche der voreiligen Generalisierung. Sowohl in seinen statistischen Schriften, wie in seiner Philosophie genügen oft wenige Thatsachen, zuweilen auch ein einziges, vereinzelt auftauchendes Faktum, sofort eine ganze Theorie daraus zu deducieren. So liegt sein Hauptfehler in dem Mangel an Kritik, und seine Werke tragen deshalb trotz der scharfsinnigsten Beobachtung und der frischesten Unmittelbarkeit der Beweisführung durchaus den Charakter des Encyklopädismus an sich. Daher auch das so unendlich mühsame Werk der Filosofia della statistica, anstatt eine wissenschaftliche Methodologie darzustellen, in der That nichts anderes bietet, als einen losen Komplex von unzähligen Exemplifikationen, welche jeder Kritik, nicht selten sogar jedes thatsächlichen Nutzens entbehren, wenn es auch andererseits nicht an Teilen fehlt, welche die hohe Befähigung und seltene Ausdauer des Verfassers aufs glänzendste hervortreten lassen [1]). Der wissenschaftliche Charakter seiner Filosofia della statistica ergibt sich aus dem Motto „noscere provincias . . . . . discere a peritis, ... sequi optimos“, entnommen dem Agricola des Tacitus (Kap. V). Das Conringsche „Nosse rem publicam“, zum Ausdruck gebracht durch eine möglichst genaue Beschreibung des Staates, ist auch für Gioja noch das Endziel der Statistik. Doch geht er insofern über die deutsche Universitätsstatistik hinaus, als er die Wechselwirkung zwischen den geographischen Elementen einerseits und der Bevölkerung, ihrer Industrie, ihrem Handel, aber auch ihrer Verfassung, Verwaltung, ihren Sitten u. s. w. andererseits darzustellen sucht, worin A. Wagner (l. c. 427) die erste Beachtung der Kausalität neben der blossen Zustandschilderung erkennt. Wagner stellt deshalb diesen italienischen Theoretiker über die deutschen Vertreter der Statistik dieser Periode, während R. v. Mohl („Geschichte u. s. w.“ III. 662 Anm.), seinem Standpunkt angemessen,

---

[1]) S. Morpurgo l. c. p. 35, welcher an Gioja auch den unermüdlichen Kämpfer für die Wissenschaft rühmt, den keine Mühe schreckt und die schwierigsten Verhältnisse nicht entmutigen, darunter nicht in letzter Reihe der Mangel an genügendem verlässlichem Material.

darin gerade den Irrtum dieses Statistikers erkennt, weil hiemit die Statistik in das Gebiet der Nationalökonomie und der Polizeiwissenschaft übertrete.

Ein principieller Fortschritt dieser beiden Theoretiker liegt darin, dass sie die Zustandsschilderung nicht auf den Staat beschränken, sondern dieselbe zum Teil selbst über die menschliche Gesellschaft hinaus auszudehnen streben, wodurch sie der englischen Auffassung näher treten; denn das Charakteristische der englischen Statistik dieser Richtung ist es, dass sie das Schwergewicht auf die Darstellung des Thatsächlichen überhaupt legt, und darum auch alles Thatsächliche aus dem Kreise der Naturerscheinungen in das Gebiet der Statistik einbezieht. So erklärt noch Portlock „An address, explanatory of the objects and advantages of statistical enquiries“ (1838) die Statistik als „Sammlung und Ordnung von Thatsachen eines jeden besonderen Dinges oder einer jeden natürlichen oder politischen Wissenschaft.“ Darum ist ihm „die Fauna eines Landes ein Teil der zoologischen Statistik, die Flora ein Teil der botanischen“ (§ 2 S. 6) [1]. Dieselbe Auffassung beherrschte in jenen Tagen auch die Gründer der zahlreichen statistischen Vereine Englands (1833 ff.), obenan jene der statistischen Gesellschaft von London [2].

Die Konsequenz dieser Theorie musste es sein, die Statistik schliesslich nur als Depositorium der thatsächlichen Unterlagen aller Wissenschaft überhaupt zu betrachten. Doch galt den Engländern wie den Franzosen dieser Richtung auch das Thatsächliche nur, insoweit es sich in Zahl und Mass ausdrücken liess als Gegenstand der Statistik, so dass A. Wagner (l. c.) die beschreibende Statistik dieser beiden

---

[1]) Man vergleiche hiemit Romagnosi „Questioni sull' ordinamento delle Statistiche“ (Opere 1835. XXI. p. 5): „Die Statistik ist Geschichte des wirklichen Zustandes ... und lässt sich mit der Naturgeschichte der Pflanzen und Tiere vergleichen.“

[2]) Vgl. hiezu v. Mohl l. c. III. 669; A. Wagner l. c. 427; und Fallati l. c. S. 202 mit 185 und desselben Autors Schrift „Die statistischen Vereine der Engländer“ 1840.

Nationen geradezu definiert als „die übersichtliche Zusammenstellung von bestimmten in Zahl und Mass ausdrückbaren Zuständen“; die wirtschaftlichen Thatsachen ergeben sich darnach neben jenen der Bevölkerungsbewegung und Kriminalstatistik von selbst als der Hauptgegenstand der Schulstatistik dieser beiden Nationen.

Die deutsche Auffassung, die Statistik sei ihrem Wesen nach blosse Darstellungsform, eine rein deskriptive Wissenschaft, welche sich um die Frage nach dem zeitlichen und innern Zusammenhang der Dinge nicht zu bekümmern habe, blieb dadurch unberührt. Der Franzose Say gibt dem in seinen Werken Ausdruck [1]), indem er diese Statistik folgerichtig unter die bloss klassifizierenden Disciplinen stellt, an die Seite der Botanik, Zoologie und der beschreibenden Naturwissenschaft überhaupt, im Gegensatz zu den experimentellen der Physik, Chemie u. s. w., welche das Band zwischen Ursache und Wirkung blosszulegen suchen. Zu diesen letzteren gehört ihm die politische Oekonomie, welcher die Statistik darum vollständig untergeordnet bleiben müsse. Es ist dies nach der Conring-Achenwallschen Grundlegung die einzig richtige Auffassung, und deren Bekämpfung seitens Giojas, Romagnosis, Mones, Malchus' u. a. nur der Beweis der Unklarheit dieser Vertreter der deutschen Universitätsstatistik über das gänzlich verschiedene Wesen der rein deskriptiven Statistik einerseits und der immer mächtiger werdenden „politischen Arithmetik“, zu deren Methode und Aufgabe die deskriptive Statistik nur in dem Verhältnis der Dienerin stehen konnte, welche das durch die praktische Statistik gewonnene Material sammelt und sichtet und in quellenmässiger Darstellung überliefert.

Hatte diese Periode der „Theorie“ keine Bereicherung gebracht, so war sie dafür desto fruchtbarer an Sammel-

[1]) „Traité d'écon. polit.“ (VI· ed. 1841). „Cours prélim.; Cours complet“.

werken der ausgeführten Staatsbeschreibung nach den Vorschriften der bisherigen „Theoristen“ und Muster, und zwar dies schon infolge der grossen staatlichen Umwälzungen Europas dieser Zeit. Zahlreiche ältere und jüngere Namen erscheinen hier thätig; so Lichtenstern, Rommel, Hassel, Mannert, André, der Gründer des „Hesperus“ (1809) u. a. Allein die Quantität erhöhte nicht die Qualität der Leistung; Wagner (a. a. O. 424) charakterisiert treffend die gesamte hieher gehörige Produktion dieser Periode: „Man arbeitet nach der ethnographischen Methode weiter und spricht sich nach gewohnter Regel einleitungsweise über die Theorie der Statistik aus, ohne irgend etwas Beachtenswertes hervorzubringen. So ist denn auch sehr unbedeutend, was z. B. Lichtenstern, der sich an Butte, Mannert, der sich an Peuchet, Hassel, der sich an Achenwall und Schlözer anschliesst, beibringen.“ Trotzdem bezeichnet Heuschling in seiner Bibliographie den österreichischen Baron Max v. Lichtenstern geradezu als die Koryphäe der Statistiker dieser Periode, weil derselbe zwischen den Jahren 1785—1820 ungefähr sechzig statistische Werke erscheinen liess, von welchen einige sogar mehrere Auflagen erlebten. Die hauptsächlichsten derselben sind „Das Archiv für Geographie und Statistik, ihre Hilfswissenschaften und Litteratur“ (Wien 1801—4), in sieben Bänden, welche zum grössten Teil die österreichischen Länder behandeln; ferner „Grundlinien einer Encyklopädie der Kosmographie und Statistik“, Wien 1812; „Ueber statistische Bureaus“, 1814; „Handbuch der allgemeinen Welt- und Staatenkunde“, Leipzig 1819.

Auch die Handhabung der Ziffer gewann in dieser Periode bereits eine grössere Ausdehnung. Jonak (l. c. 49) bemerkt hiezu: „Natürlich, denn hatte man die Zeit konkret aufgefasst, d. i. in bestimmtem Mass als Jahr, Monat oder Tag; so musste man auch zur möglichst konkreten Darstellung der einzelnen Erscheinungen schreiten, und das Mittel hiezu lag „neuerdings“ in der Ziffer, besonders auf dem Gebiete der „materiellen“ Zustände, wenn man sich auch nicht verhehlen konnte, dass sich dieses Darstellungsmittel bei der Darstellung der „politischen“ Zustände nur

selten handhaben liess." Auch das Zusammenstellen gleichartiger, nicht bloss gleichzeitiger Daten, sowohl in ihrer unmittelbaren Aufeinanderfolge, als nach bestimmten Zeitabschnitten findet sich in den Sammelwerken dieser Periode bereits mehrfach. Nach dem Muster von Büschings Magazin (1767—93) und Schlözers Briefwechsel (1767—82) und Staatsanzeigen war die an statistischem Material jener Tage wachsende „Allgemeine Zeitung" Cottas i. J. 1798 entstanden, worauf Nik. Vogts „Europäische Staatsrelationen" (1804—6), Chr. D. Voss' „Zeiten" (1805—29), Chr. Karl Andrés „Hesperus" (1809—31), endlich seit 1825 die von Berghaus und Hoffmann gegründete „Hertha", und seit 1829 des ersteren „Annalen" für das bereits allgemeinere Bedürfnis nach periodischer Publizität in politisch-statistischen Dingen Zeugnis geben. Jenseits der deutschen Sprachgrenze erschienen Ballois' „Annales de statistique" und Graberg de Hemsös „Annali di Geografia e Statistica", beide i. J. 1802 gegründet. Hassels „Genealogisch-historisch-statistische Almanache" von 1824 berücksichtigten mehr die „politischen", Benno Webers „Historisch-statistische Jahrbücher" vornehmlich die „ökonomischen" Fragen der Zeit. Bezüglich des Details der „atomistischen Privatstatistik" dieser Periode (Fallati) kann hier nur auf die Bibliographie jener Tage verwiesen werden.

Zusammenfassung.

Das Endergebnis der geschichtlichen Untersuchung dieser Statistik von ihrem Ursprung bis auf das Eintreten Quetelets, anerkannt auch von ihrer bisherigen Geschichtschreibung (vgl. A. Wagner l. c.), ist vor allem die Thatsache, dass die an die „Atti della Republica" Venetiens anknüpfende Disciplin nach Systematik (Conring), Namengebung (Schmeitzel) und „scientifischer" Fortbildung (Achenwall, Schlözer, Niemann) als eine deutsche Disciplin bezeichnet werden muss. Deutschland ist ihr Vaterland und von diesem aus verbreitete sie sich nach allen Ländern. Holland, das britische Reich, Dänemark, Schweden erhielten Statistiken; die Schweiz

glänzte durch Fäsis „Staats- und Erdbeschreibung der helvetischen Eidgenossenschaft“ (4 Bde. Zürich 1765—68); Italien durch Galanti; Russland zählte hochverdiente Statistiker, und Böhmen erhielt J. v. Rieggers „Materialien zur alten und neuen Statistik von Böhmen“ (XII Bde. Leipzig und Prag 1787—94) [1]).

Hiebei aber ist nicht zu übersehen, dass das Ausland mit seinen hieher gehörigen Arbeiten vorerst zumeist unmittelbar an die ältere italienisch-holländische Litteratur angeknüpft hatte und erst gegen das Ende des achtzehnten Jahrhunderts und auch da vielfach nur nebensächlich sich von der deutschen Universitätsstatistik beeinflussen liess. Es gilt dies ganz besonders für die älteren „statistischen“ Werke der Franzosen und Engländer, von welchen die ersteren viel mehr als die deutsche Statistik die wirtschaftlichen Faktoren des Staatslebens betonten, während die Franzosen schon in jener Zeit das Schwergewicht auf die socialen Thatsachen (les faits sociaux) legten und beide dieses Material möglichst nur so weit behandelten, als es sich in Zahl und Mass ausdrücken liess.

Den Engländern, bei welchen Sinclair diese Art „Statistik“ einführte, schlossen sich vornehmlich die Italiener an, darunter Cagnazzi und Gioja, während die Franzosen den Gegenstand ihrer Statistik unter dem Namen „Staatskräfte“ selbständig zusammenfassten. So die hervorragenderen Statistiker Peuchet, Donnant, Ballois, Herbin (1799—1805), welchen die Italiener Tomassia und Padovani, die Deutschen Mannert, Fischer u. a., ganz besonders aber die österreichischen Statistiker unter der Anführung von Zizius folgten.

So ist für die ältere Periode der statistischen Litteratur des Auslandes die rein formelle Rezeption des Namens Statistik an Stelle des „present state“, „état présent“, „tableau“ u. dgl. nahezu der einzige Berührungspunkt zwischen dieser und der deutschen Universitätsstatistik.

Allmählich aber ward die Auffassung der „deutschen

---

[1]) Vgl. Lueder „Geschichte“ S. 93 ff.

Universitätsstatistik" auch für das Ausland die massgebende. Als Beweis hiefür kann die Definition des Franzosen Donnant gelten, welcher in vollster Uebereinstimmung mit Schlözer die Statistik als die Kunst erklärt, „ein genaues Inventar aller bemerkenswerten, wirklich vorhandenen Dinge in einem Staate aufzustellen", wogegen Napoleons I. zum Uebermass citiertes „budget des choses" einen entschiedenen Fortschritt bezeichnet.

Am allerdeutlichsten zeigt sich die allmähliche internationale Uebereinstimmung der Anhänger dieser Statistik in der ausnahmslosen, einmütigen Vermeidung des „Geschäftes des Folgerns" (Mill), dieser Eingangspforte alles wissenschaftlichen Denkens überhaupt und der Statistik heutigen Sinnes insbesondere. Ganz vorzüglich sind es die französischen Statistiker dieser Richtung, obenan Ballois, welche jedes Eingehen auf die Frage der Kausalität principiell von sich weisen. So ist die ursprüngliche deutsche Auffassung schliesslich die allgemein herrschende.

Die Thatsache, dass diese Statistik bei der rein formellen Ordnung, Sichtung und Darstellung des „entlehnten" Stoffes stehen blieb, ohne jemals den „Kitzel" zu empfinden, pragmatisch zu werden, erklärt auch deren feindliches oder mindestens ablehnendes Verhalten gegen die Leistungen der politischen Arithmetiker, ganz besonders gegen das epochemachende Werk des Landsmannes und Zeitgenossen Süssmilch, welcher trotz der „Begeisterung" Schlözers der deutschen Universitätsstatistik gänzlich unverständlich blieb, noch weniger aus ihren Reihen einen Anhang zu gewinnen vermochte.

Dass diese rein formelle, systematisierende Thätigkeit die vielen und vielfach auch hervorragenden Geister deutscher Nation, welche sich mit ihr beschäftigten, schliesslich doch nicht zu befriedigen vermochte, beweisen gerade der endlose Definitionsstreit und die ununterbrochen fortdauernden Dispute über Zweck und Wesen, Gegenstand und Methode, Grenzen und Teile dieser Statistik, welche sämtlich nur dem Drang entsprossten, dieser formellen Disciplin endlich den Charakter

und Wert einer wahren Wissenschaft zu gewinnen. Dass ihr dies nicht gelang, dass sie den einzig nötigen Schritt des Folgerns aus dem materiellen Teile ihrer Daten nicht zu finden vermochte, dass ihr m. E. W. der Blick für die Realität des Lebens gänzlich zu mangeln schien, diese Thatsache erhält ihren Erklärungsgrund unmittelbar aus ihrem Titel oder Namen, dessen Inhalt als das nächste Ergebnis der geschichtlichen Prüfung dieser Statistik erscheint. Er ist der Ausdruck der Thatsache, dass diese deutsche Disciplin nach Ursprung und Pflege wesentlich als eine Schuldisciplin bezeichnet werden muss; denn „sie ist von ihrem Anbeginne mit Macht geschaffen, verfasst und getrieben auf den deutschen Universitäten und gelehrt selbst an den Gymnasien und sonstigen Schulen“ (Schlözer).

Dass sie diesen wissenschaftlichen Charakter der Schulstatistik beibehielt, trotzdem „Herrscher und Machthaber ihr huldigten“ (Lueder Geschichte 92) und „die ganze Welt statistisch ward“ (Schlözer), hiefür ist Beweis ihr Verhältnis zur praktischen, zur amtlichen Statistik noch im Anfang unseres Jahrhunderts, wie dies in Hoffmanns oben citiertem Ausspruch seine Bekräftigung findet. Als echte Schuldisciplin stand sie, ganz abgesehen von dem scholastischen System des Aristotelikers Conring, unter der langen und schweren Herrschaft der Scholastik, welche, sehr bald gefördert durch eine schiefe Richtung der klassischen Studien des Humanismus, die deutsche Schulgelehrsamkeit bis nahezu auf unsere Tage gefangen hielt, in den Bestrebungen der Philologie vielfach eine mächtige Stütze fand, zum nicht geringen Teil in den Systemen der deutschen Philosophie zum höchsten Ausdruck kam, und in dem gerade in unserer Zeit erwachten Principienstreite zwischen Real- und Philologenbildung ihren letzten Ausläufer findet.

Die Namen Kopernikus (gest. 1543), Kepler (gest. 1637), Otto v. Guericke (gest. 1686) u. s. w. erhärten nur die allgemeine Regel und des Feldpredigers Süssmilch Leistung die besondere der deutschen Schulstatistik.

So musste sich die deutsche Wissenschaft von der eng-

lischen den Ruhm vorweg nehmen lassen, die Real- oder Experimentalwissenschaft überhaupt und die Anwendung der fruchtbaren empirischen Methode derselben auf die Thatsachen und Fragen von Staat und Gesellschaft insbesondere zuerst gefunden und gepflegt zu haben.

Zwar lag auch der englische Geist seinerzeit in den Fesseln der Scholastik; man denke nur an die Namen Duns Scotus, Wickliff und an den König Heinrich VIII.; der erstere (1270 oder 1275—1308), ob seines Scharfsinns Doctor subtilis genannt, ein Mann von tiefem Geiste, ward der Vater der Scotisten und eines neuen scholastischen Zeitalters in England besonders dadurch, dass sein tiefes Eindringen in das innerste Wesen der aristotelischen Philosophie ihn oft weit über die kirchliche Wissenschaft und Denkweise seiner Zeit hinausführte [1]). Wickliff, geb. 1324, von seiner besonderen Kenntnis der Schrift Doktor des Evangeliums genannt, ist einer der tüchtigsten Vertreter der englischen Scholastik des 14. Jahrhunderts [2]); König Heinrich endlich, durch seine Studien in den Geist der Scholastik eingeführt, erklärte Thomas ab Aquino, diese Rüstkammer der päpstlichen Theologie gegen Luther, als seinen Liebling [3]).

Aber — Scotus Erigena ward selbst der Totengräber seiner Scholastik; Wickliff benutzte dieselbe schliesslich nur zur Irreführung der römischen Theologie; König Heinrich endlich verbannte dieselbe später in seinem Hasse gegen Rom mit der Akte von 1535 für immer aus den Schulen des Reiches und bereitete gerade hiedurch erst den Boden für die Experimentalwissenschaft Englands, deren Keim, gelegt von Roger und Sir Francis Bacon, nach kaum einem Jahrhundert kräftig aufgehen sollte in der berühmten „Societas regalis", welche zum erstenmal den Schritt that aus dem Formalismus

---

[1]) Roger Aschams Schulmeister. Uebers. Holzamer 1881 S. 162 Anm. und Huber „Gesch. d. engl. Univ." II. 13 ff.

[2]) Keightley „Geschichte von England". Uebers. Demmler. II. Ausg. 1850. I. 325.

[3]) Ibidem I. 468.

der Scholastik zu der Frage nach dem realen Zusammenhang der Dinge und Erscheinungen, soweit derselbe unsern schwachen Sinnen im Wege der Beobachtung und des Experiments überhaupt zugänglich ist[1]). Die Anwendung dieser Methode der Beobachtungs- oder Experimentalwissenschaft auf die Erscheinungen der Menschenwelt, und ganz besonders auf jene des gesellschaftlichen Zusammenlebens der Menschen, war nur der nächste Schritt, welchen der englische Geist noch zu thun hatte. Das erste Ergebnis dieses Schrittes war die Schule der politischen Arithmetik, eine Tochter der Experimentalwissenschaft und gleichzeitig die Mutter unserer Statistik heutigen Sinnes. Der geschichtlichen Entwicklung dieser bis auf Quetelets epochemachendes Werk von 1835 gehört der folgende Abschnitt.

So blieb es den deutschen Schulen und Universitäten vorbehalten, den Geist der Scholastik auszuleben, und die deutsche Universitätsstatistik ist nur eine ganz besonders ausgebildete Frucht dieses Geistes.

Dass aber eine Disciplin, welche nahezu anderthalb Jahrhundert Alleinträger des Namens Statistik gewesen und unter diesem Namen in einer quantitativ übermässigen Litteratur vielfach die besten und hervorragendsten Geister der deutschen Gelehrtenwelt gefangen hielt — dass die geschichtliche Entwicklung einer derartig mächtigen nationalen Disciplin in einer Geschichte der Statistik überhaupt nicht übergangen werden kann, bedarf wohl keiner Rechtfertigung. Dass der ihr zugemessene Raum diese Entwicklung nur in ihren letzten Gründen klarzulegen gestattete, das dürfte vielleicht durch den Gewinn an Uebersichtlichkeit aufgewogen werden.

Die Periode nach Quetelet hat es nur mehr mit den wenigen letzten Versuchen zu thun, die ehemals mächtige Position der deutschen Universitätsstatistik gegen die vordringende Herrschaft der Statistik heutigen Sinnes zu ver-

---

[1]) Ueber Englands ganz eigenartiges Unterrichtswesen und dessen Wirkung für den Nationalgeist siehe Wieses interessante „Deutsche Briefe über englische Erziehung". Berlin 1852.

teidigen. Wie weit ihr dies gelang, beweist ihre bis in den Anfang der zweiten Hälfte unseres Jahrhunderts reichende Herrschaft in der Litteratur wie auf der Lehrkanzel, in Oesterreich auf der letzteren in Universität und technischer Hochschule und in der obersten Klasse der Mittelschulen noch bis auf den heutigen Tag. Laut Studienverordnung des Ministeriums für Kultus und Unterricht vom 2. Oktober 1855 (Nr. 172 R. G. B.) sind die Vorlesungen über „Oesterreichische Statistik“ und „Statistik der europäischen Staaten“ obligat für jeden Rechtshörer, die erstere als Prüfungsgegenstand der dritten, der s. g. politischen Staatsprüfung, während das für die Gymnasien gebräuchliche Lehrbuch von Schmidt-Schimmer die besondere Berücksichtigung des Materials erfordert, trotzdem selbst ein Niemann schon 1807 als Pädagog sich dagegen erklären musste (s. oben S. 126).

Für die in der Litteratur bis in die neueste Zeit reichende Achenwallsche Auffassung der Statistik sei hier nur auf des Akademikers Maurice Block „Statistique de la France“ vom Jahre 1860 hingewiesen, welche im ersten Bande die oro- und hydrographischen, die klimatischen und geologischen Verhältnisse, die Fauna und Flora Frankreichs u. s. w. behandelt [1]).

Dem gegenüber beschränken sich die heutigen deutschen Sammelwerke von Kolb, Brachelli, die „Uebersichten“ Neumann-Spallarts u. a. wenigstens durchaus auf die ziffermässigen Daten mit Beobachtung strenger Quellenmässigkeit. In dieser Form ist die alte deutsche Schulstatistik schliesslich als ein unentbehrliches Glied eingefügt in die Systematik der Wissenschaften, und zwar ganz besonders im Dienste der Statistik heutigen Sinnes [2]). Als Lehrgegenstand dagegen kann hinfort nur die letztere gedacht werden, eingeleitet durch die Geschichte der Statistik überhaupt.

---

[1]) Ausführliches hierüber siehe meine etymologisch-historische Skizze: „Name und Wesen der Statistik“. Schweiz. Stat. Zeitschr. 1883 S. 100; in Separatabdruck bei Wyss, Bern.

[2]) S. hiezu Menger „Untersuchungen über die Methode der Socialwissenschaften“. 1883 S. 8 Anm. 7.

Zweiter Abschnitt.

Die geschichtliche Entwicklung der Statistik heutigen Sinnes von ihrem Ursprung bis auf Quetelet (1660—1835).

I. Periode.

Von der Gründung der Royal Society of London bis zur französischen Aufklärungslitteratur (1660—1760).

Wissenschaftliche Bedeutung der Royal Society und Entstehung derselben.

Die „Regalis Societas ad rerum naturalium artiumque utilium scientias experimentorum fide ulterius promovendas“ [1]), so benannt von der ersten Bestätigungs-Charte Karl II. vom Jahre 1662, war der Ausgangspunkt der wissenschaftlichen Bestrebungen Englands, ja der gesamten civilisierten Welt des 17. Jahrhunderts; denn sie war die universelle Pflegstätte der Experimental-Wissenschaft, welche, von Sir Francis Bacon begründet, dem Jahrhundert den Namen gab.

---

[1]) „The history of the Royal Society, however, is very nearly the whole history of English science, both physical and mathematical, from the date of its institution to the end of the seventeenth century. Almost all the scientific discoveries and improvements that originated in this country during that century were made by its members, and a large proportion of them are recorded and were first published in its Transactions.“ Craik Hist. of Engl. Litt. II. 153; und hiezu Henry Hallams berühmte „Introduction to the Literature of Europe in the fifteenth, sixteenth and seventeenth centuries“. V. Ed. 1855, Vol. IV. p. 337 sq.

Diese „Königliche Gesellschaft der Wissenschaften", die Verwirklichung des Gedankens der Ptolemäer bei Gründung des Museums von Alexandrien, hatte das Muster ihrer Organisation in Italien, der Wiege unsrer gesamten neu-europäischen Kultur. Dort waren gegen Ende des 16. Jahrhunderts neben den Akademien für die Gesamtheit der Künste und Wissenschaften bereits auch Vereinigungen für besondere Fächer entstanden; die meisten allerdings vorerst für Sprachforschung und Sprachkritik, und nur sehr wenige auf die Pflege der Naturforschung gerichtet; noch weniger auf jene des physikalischen Studiums. Auch die i. J. 1603 vom Fürsten Cesi zu Rom begründete „Academia dei Lincei", so genannt, weil sie sich das scharfe Auge des Luchses als Symbol gewählt hatte, war nicht auf die Förderung des Studiums der Natur allein gerichtet, trotzdem Galilei dort Vorträge hielt, sondern gleichzeitig auf die der Kunst und Litteratur überhaupt.

Ebenso wenig kann die im Jahre 1582 zu Rom entstandene „Academia della Crusca" oder „Furfuratorum" als physikalische Gesellschaft gelten, obwohl Torricelli dort seine Entdeckungen mitteilte; denn die Reinigung der italienischen Sprache von der „Kleie" (crusca, furfur), und die korrekte Herausgabe der Klassiker galt auch dieser Societät als die Hauptaufgabe.

Erst die nach Galileis Tode (1642) von dem Mediceer Leopold II. i. J. 1657 zu Florenz gegründete „Accademia del Cimento" mit dem Wahlspruch „Provando e riprovando" stellte sich das bestimmte Ziel, die Natur allein, und zwar auf dem Wege des Experiments (Cimento) zu ergründen; und diese Aufgabe löste sie derartig glücklich, dass die Accademia del Cimento für die gesamte Experimental-Wissenschaft als grundlegend angesehen wird. So erklärt Poggendorff in seinen „Vorlesungen zur Geschichte der Physik" (S. 458)[1]), „der Geist Galileis sei mit dieser Akademie aus seiner Asche

---

[1]) Gehalten an der Berliner Universität, herausgegeben von Barentin 1879.

emporgestiegen" und zwar dies trotz ihres kurzen Bestandes, denn nachdem ihr Begründer durch Verleihung des Purpurs für Rom gewonnen war, machte er dem Forschungseifer nach kaum einem Decennium ein plötzliches Ende.

Da tritt die Royal Society of London, gegründet nach dem Muster der Academia del Cimento in die Geschichte, gleichsam als die vom Geschick bestimmte Fortsetzung dieser glänzenden Grundlegung der Experimentalwissenschaft.

Die erste Idee der Bildung dieser berühmten Körperschaft wollen einige englische Autoren Lord Bacon zusprechen, und zwar auf Grund seiner Fabel „Nova Atlantis", in welcher der Plan einer derartigen Gesellschaft der Wissenschaften entwickelt wird; allein Dr. Birch, neben dem Bischof Sprat (1634--1713) [1]) der älteste Historiograph dieser Societät, und nach ihm Craik (History of English Literature, 1861, II. 143) und Poggendorff (a. a. O. S. 458) behaupten, dass der erste Gedanke, sich mit unterrichteten Männern zur Förderung naturwissenschaftlicher Zwecke zu verbinden, in England von einem Deutschen ausgegangen sei, Namens Theodor Haak (geb. 1605 zu Neuhausen bei Worms, gest. zu London 1690), welcher in Oxford und Cambridge Theologie studierte und sehr bald zum Diakonus des Bischofs Hall von Exeter ernannt worden war [2]). Um die Ehre der ersten Zusammenkünfte dieser Societät streiten London und Oxford.

---

[1]) „History of the Royal Society of London" (1702). Unter dem gleichen Titel veröffentlichte Thomas Birch in 4 Quartbänden (der erste von 1666) den Abdruck der Sitzungsprotokolle der Societät bis 1687.

[2]) „The origin of this institution is traced to about the year 1645, when, on the suggestion of Mr. Theodor Haak, a native of the Palatinate, a number of persons resident in London, who took an interest in what was called the new or experimental philosophy, began to meet together once a week, sometimes at the lodgings of one of their number, Dr. Jonathan Goddard, a physician, in Wood Street, who kept an operator in his house for grinding glasses for telescopes; sometimes at apartments in Cheapside, sometimes in Gresham College or its neighbourhood. Such is the account given by Dr. Birch, on the authority of Dr. John Wallis, the eminent mathe-

Zu diesen ungewissen Anfängen der königl. Gesellschaft Englands bemerkt Goethe auf Grund der Ausführungen der beiden genannten ältesten Geschichtschreiber derselben in seinen „Materialien zur Geschichte der Farbenlehre“[1]): „Der Ursprung wichtiger Begebenheiten und Erzeugnisse tritt sehr oft in eine undurchdringliche mythologische Nacht zurück; die Anfänge sind unscheinbar und unbemerkt und bleiben dem künftigen Forscher verborgen.“ ... „Der patriotische Engländer möchte den Ursprung der Societät gern früh festsetzen, aus Eifersucht gegen gewisse Franzosen, welche sich gleichzeitig zu solchem Zwecke in Paris versammelt. Der patriotische Londoner gönnt der Universität Oxford die Ehre nicht, als Wiege eines so merkwürdigen Instituts gerühmt zu werden. Man setzt daher ihre frühesten Anfänge um das Jahr 1645 nach London, wo sich namhafte Naturfreunde wöchentlich einmal versammelten, um, mit Ausschliessung aller Staats- und Religionsfragen, welche in der unglücklichen Zeit des bürgerlichen Krieges die Nation leidenschaftlich beschäftigten, sich über natürliche Dinge zu unterhalten. Boyle soll dieser Zusammenkünfte unter den Namen des unsichtbaren oder philosophischen Kollegiums in seinen Briefen gedenken; philosophisch im Sinne unserer Physik; „invisible“, weil die zur Königspartei gehörigen Gelehrten nach der Hinrichtung Karl I. im Jahre 1649 und dem vollen Siege der Gegenpartei alle Ursache hatten, „still zu bleiben“. „Sie hielten sich an die unschuldige Natur fest, verbannten um so ernstlicher aus ihren Zusammenkünften alle Streitigkeiten sowohl über politische als religiöse Gegenstände, und hegten bei ihrer reinen Liebe zur Wahrheit ganz im stillen jene Abneigung gegen Schwärmerei, religiöse Phantasterei, daraus entspringende Weissagungen und andere Ungeheuer des Tages. Ein jeder teilte das, was ihn besonders interessierte, das, worauf er bei seinen Studien unmittelbar gestossen,

---

matician, who was himself a member of the association thus formed.“ Th. Birch „History of the Royal Society of London“ 1756; cited by G. L. Craik „History of English Literature.“ 1861, vol. II. p. 143.

[1]) Cotta 1868 Bd. 35 S. 176 ff.

treulich den übrigen mit, ohne dass man deshalb an eine äussere Form oder an eine innere Ordnung gedacht hätte." „Nur kurze Zeit wurde das Wachstum und die Mitteilung dieser Gesellschaft gestört, indem bei den Unruhen, welche nach der Abdankung von Cromwells Sohn entstanden, ihr Versammlungsort in ein Soldatenquartier verwandelt wurde. Doch traten die Mitglieder im Jahre 1660 sofort wieder zusammen und zwar in vermehrter Anzahl" [1]).

„Der 18. November dieses Jahres bezeichnet die erste diese grosse Anstalt begründende Sitzung."

„Kaum hatte König Karl II. vernommen, dass eine Versammlung solcher ihm von jeher zugethaner Männer sich zu einer Gesellschaft konstituiert, so liess er ihnen Bestätigung, Schutz und allen Vorschub anbieten, und verlieh ihr im Jahre 1662 gleichzeitig mit der Bestätigung ihrer Statuten den ehrenvollen Titel „Regalis Societas, Royal Society of London" [2]). Bereits im nächsten Jahre führte Newton das Präsidium [3]).

Hettner, „Geschichte der englischen Litteratur von 1660 bis 1770" (1856 p. 13), nennt diese Stiftung die glänzendste That Karl II.; denn diese Societät entfaltete sofort eine so rastlos vordringende Forscher- und Entdeckerlust, dass das-

---

[1]) The confusion in which public affairs were involved in the latter part of the year 1659, when Gresham College was turned into a barrack for soldiers, dispersed the philosophers; „but their meetings," continues their historian, „were revived, and attended with a larger concourse of persons, eminent for their characters and learning upon the Restoration 1660" (Craik l. c. 144).

[2]) „Regalis Societas Londini pro scientia naturali promovenda" or the Royal Society of London for improving natural knowledge is the full title by which it is described in the second royal charter; in the first charter it is called simply the Royal Society (Regalis Societas); but its object is there still farther limited to mere experimental science — „ad rerum naturalium artiumque utilium scientias experimentorum fide ulterius promovendas". Craik, Hist. of Engl. Litt. II. 148.

[3]) Bezüglich der weiteren Details kann hier nur auf Macaulays meisterhafte Darstellung im dritten Kapitel seiner englischen Geschichte verwiesen werden.

selbe Zeitalter, welches in seiner Dichtung so matt und träge, in seinen politischen und sittlichen Zuständen so schwach und verwildert dasteht, in der Geschichte der Naturwissenschaften eine im höchsten Sinne des Wortes epochemachende Stellung einnimmt.

Die Veröffentlichung der Arbeiten der Gesellschaft begann im Jahre 1665 unter dem Titel „Philosophical Transactions"; und bis auf den heutigen Tag blieb dieser Titel ungeändert (unter Philosophie im englischen Sinne charakteristischer Weise unsere Physik oder Naturforschung überhaupt verstanden). Bis zum Jahre 1860 waren bereits 154 Bände erschienen. Auch Goethe (l. c. S. 176) spricht „diesem Archiv der Unternehmungen, Studien und Arbeiten der Forscher in manchen bedeutenden Weltgegenden" einen „unschätzbaren" Wert zu [1]).

Der erste Herausgeber dieser berühmten Transactions und gleichzeitig Sekretär der Societät für die äusseren Angelegenheiten war wiederum ein Deutscher. Oldenburg, während des langen Parlaments bremischer Konsul in London, nach demselben Erzieher junger Edelleute und von Newton hoch geschätzt, war auf dessen Vorschlag von der Akademie für die genannten wichtigen Aufgaben bestellt worden, während Hooke, der Experimentator, die inneren Angelegenheiten derselben besorgte, nach Goethe (186 ff.) nicht zu deren Vorteil. Von Oldenburg dagegen rühmt der illustre Geschichtschreiber, dass er „als Welt- und Geschäftsmann herangekommen, in seiner Thätigkeit und Ordnungsliebe völlig ausgebildet, sehr ausgebreitete Verbindungen pflegte, und mit Aufmerksamkeit und Anhaltsamkeit korrespondierte" ... „Durch ein kluges folgerechtes Bemühen beförderte Oldenburg vorzüglich den Einfluss und Ruhm der königl. Societät besonders im Auslande" (a. a. O. S. 198).

---

[1]) Die erste Nummer erschien am 1. März 1665 in der Stärke von 16 Seiten in 4°. Deren weitere Herausgabe erfolgte je nach Eingang des Materials in unbestimmter Frist. Die ersten Nummern enthalten Notizen aus der gelehrten Konversation und Berichte über die Experimente der Gesellschaft (cf. Henry Hallam l. c. Vol. IV. p. 338 sqq.).

Diese berühmte Gesellschaft ist die Wiege der Statistik heutigen Sinnes, weil Urgrund der wissenschaftlichen Richtung der politischen Arithmetik, so benannt nach den Schriften eines der hervorragendsten Vertreter dieser Societät.

Die politische Arithmetik in England.

John Graunts „Observations" (1661).

Nahe um dieselbe Zeit, in welcher Conring zu Helmstädt sein „Programma" ankündigte, ward der Royal Society of London eine Schrift überreicht unter dem Titel: „Natural and political observations upon the bills of mortality, chiefly with reference to the government, religion, trade, growth, air, diseases etc. of the city of London by Captain John Graunt" (4. London 1662). In diesen „Beobachtungen" wurden auf Grund der Sterbelisten Londons vom Jahre 1603 aufwärts und der Geburtenverzeichnisse derselben Zeit zum erstenmal neben anderem die Thatsachen gefolgert, dass die beiden Geschlechter numerisch sich nahezu das Gleichgewicht halten[1]; dass die Knabengeburten stets jene der Mädchen überwiegen, und zwar nach dem genannten Material im Verhältnis von 14 : 13; dass in den Londoner Listen mehr Gestorbene als Getaufte vorkommen, und doch London sich unausgesetzt vergrössert, ein Beweis des starken Zuzugs von aussen, während die Landstädte stetig abnehmen und im Verhältnis zu London darum zu viele Vertreter in das Parlament entsenden[2]; dass die durch die Pest gerissenen Lücken in der Bevölkerung Londons regelmässig im Laufe von zwei Jahren wieder ausgefüllt sind; dass durch den Krieg

---

[1]) Mit der bis auf Oettingens „Moralstatistik" (2. Aufl. 1874 S. 44 ff.) stets wiederholten Schlussfolgerung: „Darum ist die monogamische Ehe göttlicher Einrichtung." Vgl. hiezu die einschneidende Kritik von Prämissen und Schlusssatz durch J. Platter „Oettingens Ausgleichstendenz". Oesterr. statist. Monatschr. 1883 S. 83 ff.

[2]) Eine Bemerkung, welche Petty in seiner Political Arithmetic (p. 93) wieder aufnimmt.

und die Besiedelung neu entdeckter Länder „die geziemende Proportion“ zwischen dem männlichen und weiblichen Geschlecht keinen Abgang leidet; dass London ein viel zu grosser und vielleicht auch zu mächtiger Kopf für den Leib Englands ist; dass dieser Kopf dreimal so rasch wächst als der Körper, zu dem er gehört; dass ebenso die einzelnen Kirchspiele von ganz unverhältnismässiger Grösse sind; dass der Handel und die alte Stadt London sich stetig gegen Westen vorschieben; dass der mit Wällen umgebene Stadtteil nur ein Fünftel der ganzen Stadt ausmacht; dass von den wehrhaften Männern Londons drei so grosse Armeen errichtet werden könnten, als die ganze Insel benötigt; dass in den Pestjahren 1603 und 1625 ungefähr der fünfte Teil der Bevölkerung gestorben ist; dass die Zahl der Verstorbenen jene der Geborenen achtmal übertrifft, dass das Volk in und um London der fünfzehnte Teil des Volkes in ganz England und Wales ist; dass dieses ungefähr 6½ Millonen Menschen zählt und ungefähr 25 Millionen Hufen Landes besitzt; dass in London 14 Männer auf 13 Weiber, auf dem Lande dagegen 15 männliche auf 14 weibliche Einwohner kommen; dass jährlich nahezu 6000 ländliche Bewohner nach London wandern; dass in und um London ungefähr 81000 wehrhafte Männer und insgesamt 460000 Menschen wohnen.

Auch auf die Geisteskranken kommt der Autor zu sprechen und versichert, wer jetzt noch recht bei Sinnen sei, der werde wohl auch in den nächsten sieben Jahren schwerlich in Bedlam als Irrer sterben, denn das sei nach seinem Material bisher nur bei je einem unter 1500 geschehen.

Bezüglich der Selbstmörder, „die zu den Verrückten gehören, denn sie meinen sich durch einen Sprung in die Hölle von ihrer Qual zu befreien“, ebenso bezüglich der Ertrunkenen, Gestürzten und Ueberfahrenen könne man ähnliche Beobachtungen anstellen; das Ergebnis derselben aber hänge so sehr von Gegend und Jahreszeit und von dem zufälligen Beruf und Geschäft ab, dass dabei jene wissenschaftliche Sicherheit, wonach er strebe, nicht zu

gewinnen sei — Beobachtungen, wie sie erst nach bald zwei Jahrhunderten von Quetelet wieder aufgenommen und zu der neuen Disciplin der Moralstatistik ausgebildet wurden.

Ebenso hat Graunt von dem Absterben einer gegebenen Zahl Geborner im Laufe ihres Alters bereits eine klare Vorstellung; doch fehlt ihm das Material, um die Grössenverhältnisse erfahrungsgemäss mitteilen zu können, da die Verstorbenen in seinen Listen noch nicht nach dem Alter unterschieden waren. Er weiss nur, dass von je 100 Geborenen etwa 36 sterben, bevor sie das 6. Lebensjahr erreicht haben; über die Verluste in den höheren Altersklassen kann er nur Vermutungen anstellen, welche, von 10 zu 10 Jahren fortschreitend, ein ziemlich zutreffendes Bild der Absterbeordnung geben. Diese Ziffern sind für die auf das 6. Lebensjahr folgenden Dekaden: 24, 15, 9, 6, 4, 3, 2, 1 (+ 36 = 100); so dass an dem Ende des 6. Lebensjahres von je 100 gleichzeitig Geborenen 64; am Ende des 16. Lebensjahres 40; des 26. — 25; des 36. — 16, am Ende des 46. Altersjahres noch 10; des 56. noch 6; des 60. noch 3; des 76. noch 1, und an dem beendeten 80. Altersjahre 0 Lebende übrig sind [1]).

Auf welchem Umwege aber kann Graunt allein zu diesen Ziffern gelangen! Durch fleissiges Studieren in den Todtenzetteln weiss er, dass in London überhaupt in zwanzig Jahren an allen Krankheiten und Zufällen 229 250 Menschen starben; dass von dieser Summe der sechzehnte Teil an der „extraordinären und grossen Krankheit der Pest“ umkam und von dem Rest 71 124 an Krankheiten, welche der Erfahrung nach n u r bei Kindern bis zum 6. Lebensjahre auftreten; dass endlich an Krankheiten, welche zur H ä l f t e bei Kindern unter sechs Jahren vorzukommen pflegen, 12 210 ablebten; daraus ergibt sich ihm die Thatsache, dass un-

[1]) Deutsche Ausgabe der „Natürlichen und politischen Anmerkungen Graunts“. Leipzig 1702. S. 78. Vgl. den Originalabdruck dieses ersten Versuchs einer Sterblichkeitstabelle bei G. F. Knapp „Theorie des Bevölkerungswechsels“. Anh. I. p. 121. Ein deutscher Auszug derselben auch in Süssmilchs G. O. I. Ausg. 1741 S. 227.

gefähr 36 unter 100 aller lebend Geborenen starben, ehe sie das 6. Lebensjahr erreicht hatten.

Weiter folgerte er aus seinen Totenzetteln, dass unter den 229 250 Verstorbenen nur etwa 50 000 oder $^2/_9$ an „schnellen Krankheiten" (ausser der Pest) sterben, woraus er sofort den Zustand und die Disposition der Gesundheit in dem englischen Klima messen will, weil diese Krankheiten vornehmlich von dem Zustand und der Veränderlichkeit der Luft abhängen, während die langwierigen Krankheiten gleichwie das lange Leben nach Graunts hygienischen Ansichten hauptsächlich dem „Grunde — des Bodens" und dessen „Gesundheit" zuzurechnen seien. Die Proportion der alt gewordenen Städtebewohner ergebe darum gleichzeitig die Proportion der Gesundheit des Bodens. Nach seinem Material aber waren von den 229 250 Verstorbenen nur 15 757, d. i. also ungefähr 1 : 15 oder 7 unter 100 von den Leichenbeschauern als alt erklärt worden. Die Leichenbeschauer aber müssten sich in ihrem Urteil nach jenem Davids richten, welcher das Alter mit dem 70. Lebensjahre aufwärts beginnen lässt. Jede Gegend mit mehr als sieben 70jährigen auf je 100 sei darum gesünder als London und Umgebung.

Die Grundlagen dieser Folgerungen sind schon dem Titel nach die Geburts- und Totenlisten (Bills of mortality) für London. Vom 29. Dezember des Jahres 1603 an wurden dieselben jeden Dienstag Nachts von den einzelnen Pfarrern aus den Kirchenbüchern ausgezogen, Mittwochs in einer Wochen-Uebersicht gedruckt und Donnerstags öffentlich ausgegeben an alle Familien, welche jährlich 4 Schilling dafür zahlen wollten. An jedem Donnerstage vor dem Christtage wurde eine Jahres-Übersicht der Getauften und Verstorbenen veröffentlicht, je nach den verschiedenen Zeiträumen verschieden eingerichtet. Graunt teilt in seinem Kap. I ein Muster dieser Jahresrechnung mit, „wie sie in der Periode von 1603 bis 24 mit dem Bericht der Gesellschaft der Pfarrer in London an Ihro königliche Majestät regelmässig eingereicht wurde". Sie gibt die Zahl der Getauften und Verstorbenen für die Stadt London innerhalb und ausserhalb des Walls nach den

zugehörigen Stadtteilen und Kirchspielen mit besonderer Angabe der an der Pest Verstorbenen, jedoch ohne Unterscheidung des Geschlechtes und ohne Altersangabe der Verstorbenen.

Im Jahre 1625, dem „rechten Pestjahre“, wird jedes Kirchspiel mit besonderer Hervorhebung der an der Pest Gestorbenen einzeln angeführt. Summe aller Gestorbenen 54 265, darunter an der Pest 35 417. Getauft im ganzen 6983. Im Jahre 1626 wird die Stadt Westminster in die Totenzettel der Stadt London einbezogen. Die Generalrechnung des Jahres 1629 unterscheidet bereits sämtliche Krankheiten und Unfälle, woran jeder gestorben, und ebenso das Geschlecht der Getauften und Verstorbenen in folgender Zusammenstellung (l. c. S. 12):

getauft	männl.	4994	gestorben	männl.	4932
	weibl.	4590		weibl.	4603
	zusamm.	9584		zusamm.	9535

Immer aber ist auf die besondere Hervorhebung der an der Pest Gestorbenen das Hauptaugenmerk gerichtet, so dass Graunt wohl berechtigt ist, die Pest als die Veranlassung dieser Veröffentlichungen überhaupt zu erklären.

Bis zum Jahre 1662 erfuhren nach Graunt diese Auszüge der Kirchenbücher sieben Veränderungen und Verbesserungen, ohne jedoch bis zur Aufnahme der Altersangaben der Verstorbenen vorzuschreiten. Hat doch erst die hieher gehörige Akte von 1836 eine vollkommene Ordnung und Vollständigkeit in diese Registerführung Englands gebracht.

Ueber die geringe Verlässlichkeit seines Materials ist sich Graunt vollkommen klar. Besonders die Ziffern der Getauften erklärt er als ungenaue, denn bis zum Jahre 1660 habe wenigstens die Hälfte des Volkes von England die Taufe für nicht notwendig gehalten und dem Einschreiben ihrer Kinder in die Kirchenbücher sich geradezu widersetzt, „trotzdem dieses Einschreiben allein die erreichte Mündigkeit und das Recht auf anfallende Erbschaften beweisen konnte“; die andere Hälfte aber wurde wiederum nicht vollzählig getauft,

weil die öffentlichen Pfarrer die Neugeborenen des falschen Glaubens ihrer Eltern wegen nicht der Taufe würdig erachteten, und diese Kinder dann von Geistlichen getauft werden mussten, welche keine Kompetenz über die Kirchenbücher hatten (S. 40).

Die Verlässlichkeit der Sterbelisten aber war abhängig von der Vertrauungswürdigkeit der Leichenbeschauer, und diese waren nach der Akte der Königin Elisabeth durchaus Weiber, welche Krankheit und Alter der Verstorbenen soweit zu unterscheiden wussten, als die Sinne reichen und allenfalls ein Arzt sich ausgesprochen hatte, darüber hinaus aber ohne jedes Urteil sein mussten (S. 17 ff.). Darum erklärt Graunt in seinem Diskurs nur jene Todesfälle benützt zu haben, in welchen Irrtum und Verwechslung nicht so leicht unterlaufen konnten.

Wahrhaft psychologisch entwickelt die „Vorrede an den Leser" Graunts wachsendes Interesse an den Veröffentlichungen der Totenlisten.

In London geboren und erzogen, habe er allezeit wahrgenommen, dass der grösste Teil derjenigen, welche die wöchentlichen Totenzettel regelmässig abnehmen, dieselben fast zu nichts anderem brauchen, als daraus zu lesen, ob sich die Begräbnisse mehren und mindern, oder seltsame und ungewöhnliche Unfälle vorgekommen sind, damit in der ersten besten Gesellschaft eine „Materie zu diskurieren" gefunden sei; oder dass der Reiche sich zur Zeit der Pest eiligst davonmache, oder der Handelsmann und der Handwerker sein Geschäft danach einrichte. Er aber habe geglaubt, dass die kluge Stadt London die Verfertigung und Austeilung dieser Listen um andern und grössern Nutzens willen in Aufnahme gebracht habe. Darum habe er sich besonders die Jahreszettel genauer besehen und sei dadurch begierig geworden, deren soviel nur möglich zu bekommen und in gewisse Tabellen zu bringen, um sie sämtlich zu übersehen und die verschiedenen Jahre, Jahreszeiten, Kirchspiele und Stadtteile nach ihren Begräbnissen und Taufen und Krankheiten gegeneinander zu vergleichen. Nachdem er in fernerem Nachsinnen

hiebei aus diesen missachteten Zetteln unterschiedliche Wahrheiten und nicht jedem glaubliche Meinungen entspringen sah, fuhr er in seinen Beobachtungen fort und überlegte, ob die Kenntnis derselben der Welt Vorteil bringen könne; denn er wollte sich nicht mit „eitlen und unnützen Spekulationen bemühen, sondern der Welt nur wahrhafte und wirkliche Früchte seiner Studien überliefern, nach dem Beispiel der edlen Virtuosen in Greshams Collegio, welche ihre subtilen Untersuchungen der Natur also einrichten, dass sie zu einfachem mechanischen Gebrauch nützlich sind". Er sei zwar kein Gelehrter; die Welt müsse sich deshalb damit begnügen, dass er nichts nach der Sitte der gelehrten Schulen, sondern etwas Neues hervorbringe, was noch nie eine gelehrte Feder berührt habe. Es seien politische und natürliche Betrachtungen und Untersuchungen der Fragen, wie viel des Volkes in einem Lande ist, wie viele darunter männlichen und weiblichen Geschlechts, wie viele der Verheirateten und der Ledigen, wie viele der fruchtbaren Weiber, wie viele in jedem Septenario oder in jeder Dekade der Altersjahre, wie viele wehrhafte Männer [1]); wie gross London ist und wie es stufenweise zugenommen hat und gewachsen ist; wie bald die Häuser nach der Pest sich wieder mit Einwohnern füllen; in welcher Proportion die Menschen an den verschiedenen Krankheiten starben; warum in London mehr Sterbfälle als Geburten vorkommen, während auf dem Lande das Widerspiel hievon geschieht u. s. w. u. s. w.

Sollte aber jemand fragen, wozu dient all dies mühsame Grübeln und Forschen über solche Dinge? so könne man hierauf nur antworten, dass derjenige, welcher den Grund und Zweck dieser Untersuchungen nicht begreift, auch kein Recht hat, danach zu fragen; dass man ebenso gut fragen könne, warum seiner Zeit so viel Zeit und Vermögen auf die Goldmacherkunst spendiert worden sei; oder man könne auch antworten, dass es eine grosse Ergötzlichkeit sei, aus

[1]) Die Forderungen einer Bevölkerungsstatistik, wie sie heute, abgesehen von der Bevölkerungsbewegung, noch nicht um vieles höher gestellt sind.

diesen „armen, verachteten Totenzetteln so viele verborgene und nie vermutete Folgerungen“ herauszubringen und auf dem Grunde, der volle 80 Jahre wüste gelegen hat, so ansehnliche Gebäude aufzuführen; aber er wolle geradezu antworten und da müsse er tief beklagen, dass an Stelle der wahren Politik und Regierungskunst, welche darauf ausgeht, wie die Unterthanen in Frieden und Ueberfluss erhalten werden können, einzig das Studium getreten ist, wie einer den andern auszustechen und zu unterdrücken vermöge und nicht durch nützlichere Leistung, sondern durch Niedertreten des andern den Preis gewinne.

Der Grund aber und erste Anfang zu einer solchen ehrlichen unschädlichen Politik sei, dass man den Boden und die Nahrung des Landes verstehe, damit man dasselbe nach allen seinen wesentlichen und zufälligen Eigenschaften regiere. So z. B. wäre es gut, den geometrischen Inhalt, die Figur und Lage aller Grundstücke [1]) eines Königreichs und dieses selbst nach seinen natürlichen, beständigen und sichtlichen Grenzen zu kennen. Es wäre zuträglich zu wissen, wie viel Heu ein Morgen von jeder Gattung Wiesen bringe; wie viel Stück Vieh man mit einerlei Gerichte von jeder Gattung Heu füttern und mästen könne; wie viel Getreide und anderes Gut ein und derselbe Morgen Landes in einem, dreien oder sieben mittelmässigen Jahren trage, und wozu solcher Boden am dienlichsten sei. „Alle diese besonderen Stücke nenne ich den innerlichen Wert; denn es ist ausser diesem noch ein anderer Wert, der bloss zufällig ist und von aussen kommt, dessen Ursache darin besteht, dass ein Stück Landes, welches nahe bei einem guten Handelsplatz liegt, noch einmal so viel wert sein kann, als ein anderes dergleichen Stück Landes von eben der innerlichen Güte, welches nicht so bequem gelegen ist.“ Das ökonomische Wesen der Konjunktur. Und hierdurch werde die Frage beantwortet, warum Ländereien im Westen Englands nahezu das Doppelte jener Nordenglands gelten.

---

[1]) Die Grundzüge eines Katasters, wie ihn Petty später in Irland ausführte.

Wie viele des Volkes seien nach jedem Geschlechte, Stande, Alter, nach Religion, Gewerbe, Ordnung oder Grad u. s. w., müsse man wissen, weil durch diese Wissenschaft erst der Handel und das Regiment gesichert und verlässlich eingerichtet werden könne; denn erst nach der Zahl des Volkes könne man den Bedarf desselben an den verschiedenen Dingen veranschlagen, welche man zu verkaufen gedenkt, so dass man sich dann von dem Handel keine unbegründete Hoffnung macht; wenn ferner alle Dinge, welche er hier zu erraten versuchte, wohl und genau bekannt wären [1]), so würde man sehen, welch geringer Teil des Volkes mit notwendiger Arbeit und im rechten Beruf beschäftigt ist; wie viele dagegen nur das, was andere gewonnen haben, verthun; wie viele ihre Beschäftigung nur mit Spitzbüberei treiben; wie viele nur davon leben, dass sie das arme Volk mit unverständigen theologischen und philosophischen „notionibus“ verwirren; wie viele andere davon existieren, dass sie die leichtgläubigen Weichlinge und Zanksüchtigen bereden, sie selbst oder ihr Staat sei in üblem Zustand oder in Gefahr; wie viele als Soldaten vom Kriege leben; wie viele davon, dass sie zu Lastern und Sünden Vorschub leisten; wie viele von solchen Hantierungen, welche bloss der Ergötzlichkeit und dem Luxus dienen; wie viele vom blossen Faulenzen, Aufwarten u. dgl., wie wenige dagegen in der Beschaffung und Verfertigung des nötigen Unterhalts und der Kleidung thätig sind [2]) und wie unter jenen, welche wissenschaftliche Spekulation treiben, so wenige die Natur der Dinge und diese selbst studieren, indem die Klügsten unter ihnen nicht viel weiter kommen, als dass sie von dergleichen Sachen weise zu schreiben und zu reden verstehen.

Graunt schliesst: „Ich sage, dass eine genugsame Wissenschaft aller dieser und noch vieler anderer Besonderheiten,

---

[1]) Der erste Gedanke einer amtlichen Statistik, welchen Petty nur noch bestimmter formulierte.

[2]) Die Grundzüge der heute noch nicht erreichten Berufs- und Erwerbsstatistik als Vorbedingung einer auch nur annähernd befriedigenden Socialstatistik überhaupt.

nach welchen ich gleichsam nur blindlings hineingeschossen habe, zu einem guten, sicheren und leichten Regiment eine durchaus notwendige Sache ist, um alle widrigen Parteien und Faktionen in Kirche und Staat in gleicher Wage zu halten."

Ob es nötig sei, dass diese Wissenschaft ein jeder kenne, oder ob dieselbe bloss eine Sache für Souveräne und deren vornehme Minister sei, das solle dem ferneren Bedenken überlassen bleiben.

Im Jahre 1565 wurden diese politischen und natürlichen Beobachtungen seitens der königl. Gesellschaft in Druck gelegt, der Autor selbst, und zwar nach einigen auf des Königs eigenen ausdrücklichen Wunsch unter die Zahl der Mitglieder aufgenommen.

Schon im Jahr 1676, das ist 2 Jahre nach Graunts Tode, musste eine VI. Ausgabe derselben veranstaltet werden, besorgt mit Benutzung des Nachlasses von dem Freunde und Akademiker Sir William Petty [1]). Daher mag es kommen, dass Halley in seiner Schrift „An estimate of the degrees of the mortality of mankind" und „Evelyn" Memoirs I. 475 die eigentliche Urheberschaft des Grauntschen Werkes Sir William Petty zuschreiben; eine Ansicht, welche Macculloch (Literature p. 271) sehr richtig damit widerlegt, dass es nicht in Pettys ehrgeizigem Charakter gelegen gewesen sei, den Ruhm einer trefflichen und anerkannten Leistung fälschlicherweise auf einen andern zu übertragen.

Im Jahre 1702 erschien „des grossen Nutzens willen, der dem gemeinen Wesen Deutschlands insgemein, und jedes Ortes insonderheit aus solchen Totenregistern erwachsen kann", eine deutsche Uebersetzung unter dem Titel: „Natürliche und politische Anmerkungen über die Totenlisten der Stadt London, fürnehmlich ihre Regierung, Religion, Gewerbe, Vermehrung, Luft, Krankheiten und besondere Veränderungen

---

[1]) Diese VI. Ausgabe gilt als die vollständigste. Ein Abdruck derselben erfolgte 1755 in 4° (London), veranstaltet durch T. Birch, den oben genannten Autor der History of the R. S.

betreffend; anfangs in englischer Sprache abgefasst von Joh. Graunt, Mitglied der englischen Societät, nun aber ins Deutsche übersetzt um des grossen Nutzen willens" u. s. w.[1]).

Ihrer Doppelnatur entsprechend sind die „Observations" sowohl dem geheimen Siegelbewahrer Lord Roberts, als dem Präsidium (Sir Rob. Moray) und der Mitgliedschaft der Royal Society gewidmet. Eigentlich habe er dem Könige selbst dieselben zueignen wollen, da derselbe nicht allein durch altes Recht Souverän in Sachen der Regierung und des Handels sei, sondern gleichzeitig ein Fürst der Philosophen und der physiko-mathematischen Gelehrsamkeit; und zwar dies nicht nur nach den Aussagen von Schmeichlern, sondern in der That sowohl durch seine eigene persönliche Tüchtigkeit in diesen Wissenschaften, als auch wegen seiner Gewogenheit für deren Vertreter. Aber weder sein Werk noch seine Person seien genug würdig, den Namen der Majestät zu tragen. Darum habe er seine Beobachtungen, soweit sie Regiment und Politik betreffen, einem von Sr. Majestät Räten und Ministern dediziert; jenen Teil seiner Schrift dagegen, welcher „historiam naturalem" angehe, und trotz seiner Krämerrechnung in die Mathematik gehöre, habe er dem hohen Kollegio gewidmet, denn dieses sei in der Philosophie nicht nur des Königs grosser und geheimer Rat, geteilt in die drei Stände der Mathematiker, Mechaniker und Physiker, sondern auch das Parlament der Natur und zwar ohne Unterscheidung in ein Haus der Lords und der Gemeinen, denn auch gegenüber dem geringsten dieser Societät sei es eine Unehre zu sagen, dass es unter ihnen sowohl gemeine als vortreffliche Philosophen gebe.

Nach der Publikation „seines Traktats" erhielt Graunt

---

[1]) Nur diese deutsche Ausgabe war uns bisher zugänglich. Das Original war trotz aller Umfrage nicht zu erlangen; dasselbe trägt nach Knapp (l. c.) auf dem Titelblatt „noch heute unveraltet" das Motto: „Non me ut miretur turba laboro, contentus paucis lectoribus."

Ausser diesen Observations schrieb Graunt noch eine Abhandlung über das Zollwesen („Observations on the advance of Excise") und ein Buch über Religion, beide Manuskript geblieben.

von vielen Seiten Material zugesandt; allein nachdem das lange und fleissige Durchlesen der reichen Sammlung Totenzettel der grossen Stadt London nur seine wenigen „Observations“ ergeben habe, so könne aus diesen zerstreuten Notizen noch viel Geringeres erwartet werden; sonderlich von Einem, der von der königlichen Gesellschaft gelernt habe, wie viele Beobachtungen dazu gehören, „wenn man ein Theorema machen will, welches gleich den Eichen und anderen Bäumen, welche man zu dauerhaften Bauten braucht, vieler Jahre Wachstum erfordert“.

Darum müsse er die folgenden Rechnungen bloss als Zimmerholz und Steine ansehen und die besten Folgerungen, welche er daraus machen könne, seien nicht mehr zu achten, als ob solches Holz beschlagen würde. Aus denselben aber ein zierliches und dauerhaftes Gebäude zu verfertigen, überlasse er der Architektur genannter Societät, „unter welcher als ein schlichter Arbeiter zu dienen er für seine Person als genug der Ehre schätze“[1]).

Unter diesem zerstreuten Material ist obenan ein Totenzettel der Stadt Dublin für die Woche vom 26. Juli bis 2. August 1662, abgedruckt im Anhang seiner Beobachtungen, nach welchem ungefähr 20 Sterbefälle Dublins auf je 300 in London entfallen, woraus er proportionaliter mit der Bevölkerungsziffer Londons (460 000) die Einwohnerzahl Dublins auf den 15. Teil jener von London, d. i. auf ungefähr 30 000 Seelen schätzt, „was mit der Ziffer der Kapitationsbücher Dublins übereinstimmen soll“.

Doch erklärt Graunt selbst sofort einen einzigen Wochenzettel nicht als genügende Basis für einen derartigen Schluss; dazu sei mindestens eine Folge von Jahreszetteln notwendig. Uebrigens sei die in demselben Zettel gegebene Zahl 14 der wöchentlich Getauften für Dublin entschieden eine zu geringe und nur daraus erklärlich, dass in dieser Stadt eben solche Nachlässigkeit im Aufzeichnen und eben solche Widerspenstigkeit gegen die öffentlichen Anordnungen herrsche, wie in

---

[1]) Deutsche Ausgabe 1702 S. 94.

der grossen Kapitale (S. 95). Ausserdem hatte Graunt noch aus drei Orten der südlichen Grafschaften Totenzettel erhalten und bemühte sich nun, aus sieben andern Landschaften der Windrose das gleiche Material einzusehen, um die Probe auf seine Rechnungen anstellen zu können; aber diese Bemühungen waren vergebens; so muss er sich auf die drei südlichen Orte beschränken und vermag aus diesem geringen Material in Verbindung mit einem aus Amsterdam zugeschickten Geburtszettel noch immer zu konstatieren:

1) dass jede Ehe durchschnittlich 4 Kinder zur Welt bringt;

2) dass stets mehr Knaben als Mädchen geboren werden, wenn auch in verschiedener Proportion; so ergibt der eine Auszug (Cranbrook in Kent) „20 Männlein gegen 19 Fräulein"; der andere (aus Hampshire) 16 gegen 15; in London entfallen 14 gegen 13; und in Tiverton (Devonshire) 12 gegen 11.

Ueber den Autor selbst wissen wir nur, dass er, am 25. April 1620 zu London geboren, nach Erwerb der notdürftigsten Schulkenntnisse sich auf den Wunsch des Vaters dem Kleinhandel zuwandte und in dieser Gilde durch seinen Verstand und rechtschaffenen Sinn sehr bald derartiges Ansehen erlangte, dass er zum Schiedsrichter derselben gewählt wurde [1]). Wie Graunt mit Sir William Petty, „dem ob seines Geistes und Wissens von seinen Zeitgenossen vielbewunderten Freunde Hobbes und Mitbegründer der Royal Society" (Roscher), in Berührung kam, ist unseres Wissens bisher nirgends nachgewiesen. Thatsache ist es, dass er durch die Vermittlung Pettys um 1681 die Stelle eines Lehrers der Musik am Gresham College zu London erhielt; bald darauf aber verschiedene wichtige Stellen bei der städtischen Verwaltung einnahm und gerade hiebei auf jenes Material aufmerksam

---

[1]) John Graunt ist nicht zu verwechseln mit Edward Graunt (geb. um 1550), dem gelehrten Schulmann und Herausgeber der Briefe und Gedichte des berühmten englischen Philologen Roger Ascham, des Lehrers der Königin Elisabeth (1516—1568). Vgl. Holzamer, Ascham 1881.

wurde, welches die Anregung und der Gegenstand seiner für alle Zeit grundlegenden „Beobachtungen“ werden sollte [1]).

Nach der Herausgabe seiner Untersuchungen seitens der Royal Society war Graunt zu einem der Kommissäre für die Wasserversorgung Londons gewählt worden, nachdem er sein Handelsgeschäft i. J. 1666 aufgegeben hatte. Die Bezeichnung Captain auf dem Titelblatte seines Werkes bedeutet Hauptmann in der Bürgermiliz eines Stadtbezirks. Bei seiner Aufnahme in die Akademie führte er bereits den Titel Major [2]).

In der oben berührten Widmung einer Schrift schildert sich Graunt selbst als einen Mann ohne gelehrte Bildung, „nur die Rechenkünste eines Krämers“ seien ihm zur Verfügung; aber der Geist des Naturforschers lebt in ihm, und in der Widmung seiner „Observations“ an die Royal Society erklärt er es als ein grosses Glück, dass ein solches „Konsilium der Natur“,

---

[1]) Die Bills of mortality, diese periodischen Auszüge der Verstorbenen, bald auch der Geborenen und Getrauten aus den Pfarregistern und Kirchenbüchern (Matriken), sind in England zum erstenmal geboten in einer besonderen Verordnung Heinrichs VIII. aus dem Jahre 1537, veranlasst durch einen Antrag Lord Cromwells, welcher nach Aufhebung der päpstlichen Autorität im Gebiete des Königreichs der Stellvertreter des Königs in allen kirchlichen Angelegenheiten war. Die Listen über die Geburts- und Sterbfälle Londons beginnen mit dem Jahre 1562, ihre regelmässigere Abfassung und Veröffentlichung dagegen erst nach der grossen Pest vom Jahre 1603, nachdem die Königin Elisabeth bestimmte Personen, die „Parish Clerks“, hiemit beauftragt hatte. Seitdem erfolgte die wöchentliche Veröffentlichung und jährliche Zusammenstellung dieser Auszüge regelmässig bis zum Jahre 1728, allerdings ohne Beisatz des Alters der Verstorbenen. Doch erst seit der Akte von 1836 ist die genaue Verzeichnung von Geschlecht, Alter und Todesursachen Gesetz und Regel, und die Oeffentlichkeit und Wissenschaft hiemit im Besitz authentischer Angaben über die wichtigsten Fragen der Menschheit. Cf. Annual Reports of the Registrar General of Births, Deaths and Marriages in England 1839 sqq.

[2]) Vgl. Ph. H. Külb in Ersch und Grubers „Allg. Encyklopädie“ Theil 88 S. 227 ff., und als letzte Quellen die „Biographie universelle“ Tom. XVIII p. 340; die „Biographie générale“ Tom. XXI p. 739 und J. E. de Chaufepié „Nouveau Dictionnaire historique et critique“ Tom. II p. 74.

wie es die königliche Societät repräsentiere, in der Welt bestehe; und er forsche ebenso begierig nach den Feldzügen, so diese Gesellschaft wider die Feinde und Hindernisse der Wissenschaften unternehme, als er zu wissen verlange, was für Armeen und Schiffsflotten jeder Fürst in der Welt halte. Ebenso sei ihm zum mindesten ebensoviel daran gelegen, zu wissen, welchem Mitgliede der Gesellschaft die Untersuchung dieses oder jenes Experiments anvertraut worden sei, als wer Marschall von Frankreich und Kanzler von Schweden ist, „es erfreut mich so sehr, zu hören, dass ihr in einem den Verstand erleuchtenden Experiment euer Vergnügen gefunden habt, als dass eine Bresche in der Feinde Werke gemacht worden ist; und euer scharfsinniges Räsonnieren über jedes empfundene oder geschehene Ding ist mir ebenso angenehm zu hören, als das Krachen des Geschützes oder der Trompeten Getöne eines gewonnenen Sieges wegen.“

Darum, so sehr er die geziemenden Rechte und Ceremonien der Kirche verfechte, so sehr müsse er sich stets auch den neidischen Verleumdern der Societät entgegenstellen, welche meinen: „Ihr thut nichts anderes, als dass ihr Metalle transmutiert und Butter und Käse ohne Milch, oder — wie ihr eigen Liedlein lautet — Leder ohne Häute machet, indem ich überall den grossen Nutzen aller eurer den Verstand erleuchtenden Experimente behaupte, welche nicht die Ceremonien, sondern die Substanz und Principia der nützlichsten Künste sind, denn ich sehe, dass es im Handel und Verkehr an einem allgemeinen Masse ermangelt und habe gehört, dass sich die Musikanten mit einander über einen rechten und gleichförmigen Takt in ihren Konzerten miteinander stritten.“ Und deshalb könne er es nur mit Widerwillen hören, dass die Pendelversuche der Societät, welche hauptsächlich beiden dienlich sind, gering geschätzt und verächtlich Schwingschwang genannt würden. Ebenso wenig könne er es vertragen, wenn deren Untersuchungen über die Beschaffenheit der Luft als eitel Luftschlösser bezeichnet werden.

So biete er dieser würdigsten Societät die Notizen,

welche er ganz von ungefähr über die Totenzettel gemacht habe, soweit dieselben nicht Handel und Regiment, sondern die Luft, das Land, die Jahreszeiten, die Fruchtbarkeit, die Gesundheit und Krankheit und die Proportion der Geschlechter und Altersklassen der Menschen betreffen; und weil Herr Franziskus Baco seine Diskurse vom Leben und Tode zu der Historia naturalis rechnet, und er vernommen habe, dass die Societät selbst Mittel vorschlage, wie man in verschiedenen Teilen Sr. Majestät Gebiet die Grade der Wärme, der Nässe und des Windes messen könne, so habe er in seiner Einfalt sich unterstanden, auch seine Beobachtungen für Naturhistorie zu halten, und sich gerade darum verpflichtet gefühlt, diesen geringen Beitrag dem grossen Schatze der berühmten Societät beizufügen.

Und in seiner Widmung an Lord Roberts, datiert vom 25. Januarius 1661/62, hebt er hervor, dass diesem selbst wie andern Leuten wohl derartige Beobachtungen nicht entgangen sein dürften; allein nach seinem Wissen seien dieselben noch niemals aus den Totenzetteln gezogen worden, und gerade darum fühle er sich gedrängt, zu zeigen, welch wertvolles Pfund in diesen „armen verachteten Zetteln“ liege, und mit welchem Profit dasselbe für die Menschheit nutzbar gemacht werden könne, wenn ihm selbst diese Entdeckungen auch nichts zu nützen vermöchten, denn er sei hiebei nur der arme Bergmann, welcher die kostbaren Diamanten aus der Erde gräbt und der Steinschleifer, welcher dieselben bearbeitet. Einem Parlamentsherrn und Mitglied des königlichen Rates aber müsse ein grosser Nutzen daraus erwachsen.

Schliesslich fügt er seinem „Traktat“ diese Zettel und seine daraus gefertigten Tabellen selbst bei, damit ein jeder seine Anmerkungen zu denselben selbst examinieren, seine Sätze korrigieren und auch neue daraus machen könne; denn man habe mehr Ergötzlichkeit und bessere Vergnügung von dem, was man selber thut, als was von anderer Hand verfertigt ist, obwohl er hiemit gleich einem albernen Schul-

knaben handle, welcher seine Lektion der Welt, diesem mürrischen und jähzornigen Schulmeister, aufsage und selbst die Rute bringe, mit welcher sie ihn für jeden begangenen Fehler streichen werde.

Entstehung und Art der „neuen Wissenschaft“ und Graunts unsterbliches Verdienst um dieselbe charakterisiert aufs treffendste Süssmilch, der geistesverwandte und hervorragendste Nachfolger Graunts aus dem 18. Jahrhundert. Nach der Bemerkung, dass dem äusserlichen Anblick nach in Geburt und Tod nichts weniger als Ordnung zu herrschen scheine und dass erst die Kirchenbücher, „seit den Zeiten der Reformation mit mehr Accuratesse geführt“, das grosse Hilfsmittel zur Bestimmung dieser Regeln wurden, fragt er in seiner „Göttlichen Ordnung“ (IV. Aufl. I § 15): „Aber wer hat sich wohl derselben vor dem Graunt zur Einsicht in diese Ordnung bedient? Die Entdeckung war ebenso möglich, als die von Amerika; aber es fehlte ein Kolumbus, der in seinen Betrachtungen alter und bekannter Wahrheiten und Nachrichten weiter ging als andere. So erging es dem Graunt, der in den Registern der Toten und der Krankheiten in London zuerst eine Ordnung wahrnahm, und dadurch auf den glücklichen Schluss geleitet ward, dass dergleichen Ordnung auch in andern Stücken des menschlichen Lebens sein dürfte. Und dieser Schluss reizte seinen Fleiss und seine Scharfsinnigkeit zu weiterem Nachforschen, wodurch er den Grund zu dieser Wissenschaft gelegt hat, die nicht nur ihren Liebhabern viel Vergnügen gibt, sondern die uns auch zur grössern Erkenntnis des weisesten Urhebers dieser Ordnung der Natur ermuntert, ja die auch den Göttern der Erde, die zu Regenten der Menschen bestellt sind, die ersten Grundgesetze der Staatswissenschaft zeigt.“ „Man muss sich billig wundern, dass diese Entdeckung dem Fleisse und der Geduld der alten Naturforscher entgangen ist, dass sie die Ordnung nicht erkannt, die sich unter den Menschen selbst befindet, da sie die Ordnungen am Himmel und die Verhältnisse in den tiefsinnigsten Wissenschaften der

Mathematik ausgeforscht haben." So nahe verwandt der Naturwissenschaft und Mathematik beurteilt auch Süssmilch Graunts neue Wissenschaft.

Die empirisch-realistische Methode der Naturforschung aber mit der Mathematik, als ihrer Hilfsdisciplin, angewandt auf die natürlichen und socialen Erscheinungen der Menschenwelt, das ist der wissenschaftliche Charakter der Statistik, wie sie heut allgemein verstanden und geübt wird.

Und der Ursprung dieser Statistik ist die Royal Society Englands, denn Begründer und Methode derselben entstammen dem Schosse dieser berühmten Gesellschaft. Es zeigt sich dies ganz vorzüglich an Graunts nächsten Nachfolgern.

William Pettys „Political Arithmetic" (1881 sqq.).

Graunts „politisch-natürliche Beobachtungen" fanden ihre unmittelbare Fortsetzung in den Schriften seines Freundes Sir William Petty, wie dies schon in dem Titel der 1681 veröffentlichten „Observations upon the Dublin bills of mortality" zum Ausdruck kommt [1]). Dass Petty in dieser Schrift nicht über die Ergebnisse seines Vorgängers hinauskam, hat seinen Grund wohl in dem Material, welches die gleichen Mängel an sich trug, wie die von Graunt benützten Auszüge. Auch die Dubliner Totenlisten enthielten keine Altersangaben und ebenso fehlten Petty die Daten über die Bevölkerungszahl, die unerlässliche Grundlage derartiger Berechnungen.

Ihre Fortbildung dagegen erhielt Graunts politische Rechenkunst erst in Pettys kleineren durchaus geistvollen „Essays in Political Arithmetic" [2]), nach welchen die neue Wissenschaft hinfort den Namen führt.

---

[1]) Noch deutlicher ausgesprochen wird dies in dem Einleitungssatz: „The Observations upon the London Bills of Mortality have been a new Light to the world; and the like Observations upon those of Dublin may serve as Snuffers to make the same Candle burn clearer."

[2]) Der Name „Politische Arithmetik", später vornehmlich für be-

In diesen „Versuchen der politischen Rechenkunst" trachtet der unter seinen Zeitgenossen an Geist und Staatsklugheit hervorragende Mitbegründer der Royal Society tiefer in den Zusammenhang der wirtschaftlichen Zustände der verschiedenen Gemeinwesen jener Tage einzudringen, als dies seinem bahnbrechenden Vorgänger möglich gewesen war.

Zum grössten Teile ökonomische Parallelen zwischen den grossen städtischen Gemeinwesen London und Paris, London und Rom, Dublin u. a., erweitern sich dieselben in dem Hauptwerk unter dem einfachen Titel: „Political Arithmethic" zur zahlenmässigen Abwägung der wirtschaftlichen und politischen Kräfte in den Staaten England, Frankreich, Holland und Seeland.

Die Reihe dieser Untersuchungen, fast ausnahmslos für die königliche Gesellschaft der Wissenschaften geschrieben, eröffnen die „Several Essays" von 1681 und die „Five Essays in Political Arithmetic", herausgegeben 1683 in englischer und französischer Sprache, in Deutschland äusserst selten.

Die „Several Essays" umfassen vier Untersuchungen der Political Arithmetic; die erste vom Jahre 1682 ist eine Doppelabhandlung über die Vermehrung, richtiger die Verdoppelung der Menschheit und über die Grösse der Stadt London, wie über die Proportion und die Perioden dieser Bevölkerungsverdoppelung (zu London in 40 Jahren, in ganz England in 360 Jahren).

Die zweite behandelt die „Bills or Accounts" der Häuser, Herde, Taufen und Begräbnisse in der Stadt Dublin;

die dritte wiederum zwei Essays zur politischen Arithmetik, betreffend die Bevölkerung, die Häuser, die Hospitäler u. s. w. von London und Paris;

die vierte eine ebensolche ökonomisch-statistische Parallele zwischen London und Rom.

---

völkerungsstatistische Arbeiten gebräuchlich, ist heute eingeschränkt auf die Anwendung der Mathematik auf die besonderen Fragen der Leibrenten, Tontinen u. s. w., mit einem Wort auf den Teil der angewandten Mathematik, welcher heute vornemlich von den Lebensversicherungsanstalten gepflegt wird, jedoch Material und Methode mit der Bevölkerungsstatistik gemein hat.

Die „Five Essays" beginnen mit einer Erledigung der Einwendungen gegen seine Behauptung in den Several Essays, dass London ebensoviel Einwohner zähle als Paris und Rom zusammen genommen, oder auch als Paris und Rouen; weisen dann aus einem Vergleich zwischen London und Paris die Thatsachen nach, dass in den Hospitälern Londons nur $^{1}/_{20}$ der Sterbefälle von jenen zu Paris eintreten; dass in Paris 81 280 Familien oder Haushaltungen (kitchens) in weniger als 24 000 Strassenhäusern (street-doors) im Gegensatz zur Hofwohnung leben, was wiederum auf ungünstigere Lebensverhältnisse hinweise als jene der Londoner Bevölkerung sind; dass die grössere Zahl Taufen im Verhältnis zu jener der Begräbnisse in Paris auf eine ärmere Bevölkerung schliessen lasse, welche weniger Dienerschaft und weniger Equipagen halten könne; dass die Themse gesünder, angenehmer, schiffbarer sei als die Seine; dass der Schiffahrt und dem Aussenhandel von London jener von Paris und Rom gar nicht vergleichbar sei; dass auch die Luft in London viel gesünder ist als in Paris, denn in London sterben kaum 2 von 16 in den allergeringsten Spitälern, während in Paris 2 von 15 und mehr in den allerbesten sterben; ebenso sei das Heizmaterial, die Ernährung u. s. w. in London besser als in Paris; doch würde Paris weniger von der Pest heimgesucht als London u. s. w.

Das dritte Essay sucht die Beweise zu liefern, dass zu London innerhalb seiner 134 in den Bills of Mortality erwähnten Pfarreien ungefähr 96 000 Einwohner leben. Das vierte bietet eine Berechnung der Einwohner in London, Paris, Amsterdam, Venedig, Rom, Dublin, Bristol und Rouen mit verschiedenen Bemerkungen darüber. Das fünfte endlich behandelt Holland und die übrigen vereinigten Provinzen in Bezug auf Einwohnerzahl, Häuser, Haushaltungen mit dem Schluss, dass Holland und Westfriesland in ihren 20 Städten mehr Einwohner zählen als London allein.

Diesen Essays folgte erst nach dem Tode Pettys, durch den Sohn veröffentlicht im Jahre 1691, das schon genannte Hauptwerk „Political Arithmetic", in gewisser Richtung er-

gänzt durch die in demselben Jahre veröffentlichte „Political Anatomy of Ireland“ [1]). Den reichen Inhalt der verhältnismässig wenig umfangreichen Schrift (117 S. in 12°) bezeichnet schon der lange Titelbeisatz: „Politische Arithmetik oder Abhandlung über den Umfang und Wert der Ländereien; die Bevölkerung, die Gebäude, die Landwirtschaft, die Fabrikation, den Handel, die Fischerei; die Handwerker, Seeleute, Soldaten; die öffentlichen Einkünfte, die Zinsen und Steuern, die Ueberschüsse, die Schiffsregister, die Banken; ferner über die Bewertung der Menschen, die Zunahme der Seeleute, der Milizen, über die Häfen, die Lage, die Schiffahrt, die Seemacht u. s. w., sowie auch dieselbe Bezug hat auf jedes Land überhaupt, ganz besonders aber auf die Territorien Ihrer Majestät von Grossbritannien und deren Nachbarn Holland, Seeland und Frankreich“ [2]).

Tendenz und Inhalt dieser „politischen Rechenkunst“ charakterisiert Petty selbst in der Vorrede: „Als Mitglied eines Staates, dessen Zustand und allgemeine Interessen ich genau kenne, musste ich es in allen zweifelhaften Fällen für das beste halten, niemals ohne starke und offenbare Gründe an demselben zu verzweifeln, sondern alles sorgfältig zu untersuchen, was darauf abzielt, meine Hoffnungen auf die allgemeine Wohlfahrt zu begründen. Ich habe es daher für passender erachtet, jene Ueberzeugungen gründlich zu untersuchen, welche ich als zu landläufige in der Welt finde und von welchen ich weiss, dass sie die Geister einiger zum Nachteil aller viel zu viel berühren. Es sind dies die allge-

---

[1]) Ausserdem zahlreiche Abhandlungen in den „Philosophical Transactions“. Cf. Roscher, „Zur Geschichte der engl. V. W. L.“ 1851.

[2]) Im Original: „A discourse concerning the extent and value of lands, people, buildings; husbandry, manufactures, commerce, fishery, artisans, seamen, soldiers; public revenues, interest, taxes, superlucration, registries, banks; valuation of men, increasing of seamen, of militias, harbours, situation, shipping, power at sea etc. As the same relates to every country in general, but more particularly to the territories of his Majesty of Great Britain, and his neighbour of Holland, Sealand and France.“

meinen Behauptungen, dass die Renten der Ländereien herab gegangen seien, dass darum und aus vielen anderen Gründen das Königreich täglich ärmer werde; dass der frühere Ueberfluss an Gold und Silber heut in Mangel an diesen edlen Metallen verwandelt sei; dass es für das Volk zu wenig Arbeit und Verdienst gebe und doch das Land an Untervölkerung leide; dass der Steuern viele und hohe sind; dass Irland und die amerikanischen Kolonien und die anderen Zuwächse der Krone für England nur eine Bürde abgeben, und der Besitz Schottlands ihm nicht zum Vorteil gereicht; dass Handel und Gewerbe im allgemeinen kläglich verfallen; dass die Holländer in dem Wettlauf um die Seemacht England auf den Fersen seien; dass die Franzosen in Handel und Schiffahrt viel zu rasch emporkommen und bereits so reich und mächtig erscheinen, dass es nur ihrer Gnade zu danken ist, wenn sie ihre Nachbarn nicht verschlingen; dass nach alledem Kirche und Staat von England sich in gleicher Gefahr befinden, „ganz abgesehen von vielen anderen traurigen Ideen, welche lieber unterdrückt als wiederholt werden sollen."

Dem gegenüber erklärt Petty, zwar seien die Zahlungen für Import fremder Waren in der neuen Zeit zu grosse gewesen; die Vorräte an Silbergerät würden, wenn in der Gestalt Geldes belassen, dem Handel besser gedient haben; ebenso seien viel zu viele Dinge durch Gesetze geregelt worden, welche allein die Natur langer Gewohnheit und allgemeiner Uebereinstimmung hätte ordnen sollen; das Gemetzel und die Vernichtung der Menschen durch die letzten Bürgerkriege und die Pest seien gross gewesen; die Feuersbrunst in London (1666), das Unglück in Chatham [1]) hätten im gemeinen Volke wie in der übrigen Welt Ansichten erzeugt, welche England zum Nachteile gereichen müssen; es sei ferner richtig, dass die Dissenters [2]) stetig zunehmen; dass das Volk

---

[1]) Die Verbrennung mehrerer Schiffe der königl. Flotte durch die Holländer im Hafen von Chatham um dieselbe Zeit.

[2]) Bekanntlich alle Protestanten, welche sich nicht zu den 39 Artikeln der englischen Hochkirche bekennen.

von Irland schon lange an seine Selbständigkeit denke; dass die dort ansässigen Engländer als Eindringlinge betrachtet werden und gezwungen sind, Handel und Verkehr mit den Ausländern zu suchen, welchen sie viel vorteilhafter mit ihren Landsleuten unterhalten möchten.

Aber er könne nachweisen, dass trotz alledem die Bauten in London stets zunehmen und immer grossartiger werden; dass die amerikanischen Pflanzungen 400 Schiffe in Thätigkeit setzen; dass die Aktien der ostindischen Gesellschaft nahezu doppelt so hoch stehen, als ihr Nominalwert lautet; dass für diejenigen, welche gute Sicherheit bieten, Geld unter dem gesetzlichen Zinsfuss zu haben sei; dass das Baumaterial (selbst eichenes) wenig teuerer, manches sogar billiger ist, trotz des Wiederaufbaus von London; dass die Börse von Kaufleuten noch ebenso besucht erscheint als zuvor; dass auf den Strassen nicht mehr Bettler anzutreffen sind noch auch mehr Diebe gehängt werden, als in früheren Zeiten; dass die Anzahl und der Glanz der Equipagen jene der früheren Tage übertrifft; dass die Theater, voll der Pracht, besucht sind; dass der König eine grössere Flotte und stärkere Leibwachen besitzt als vor dem Kriege; dass die Geistlichkeit reich ist und ihre Kathedralen wieder herstellt; dass viele Ländereien melioriert wurden und die Nahrungsmittel so billig sind, dass nach dem Billigeren keine Nachfrage ist, und darum das irländische Rindvieh keinen Absatz findet; dass nach alledem kein Mensch Mangel leide, der sich nur mässig anstrengen wolle. Dass manche ärmer sind als andere, das sei immer gewesen und werde immer so sein; dass viele von Natur aus streitsüchtig sind, sei ein Uebel so alt wie die Welt.

Diese allgemeinen Beobachtungen, sowie die Thatsache, dass die Menschen essen, trinken und lachen, wie sie es stets zu thun pflegten, hätten ihn ermutigt, zu versuchen, ob er auch andere trösten könne mit seiner Ueberzeugung, dass die Interessen und Geschicke Englands in keiner beklagenswerten Lage sind.

Auf Grund eines reichen Zahlenmaterials sucht Petty

nun in den 10 Kapiteln seiner Hauptschrift nachzuweisen, dass ein verhältnissmässig kleines Land und Volk vermöge seiner geographischen Lage, seines Handels und seiner Politik einem weit grösseren Volk und Gebiet an Macht und Wohlstand gleich sein könne; wie speciell die der Schiffahrt und Wasserfracht gebotenen Vorteile in ganz hervorragendem Masse dazu förderlich sind; dass gewisse Arten von Steuern und Abgaben den allgemeinen Wohlstand eher erhöhen als vermindern; dass Frankreich vermöge seiner natürlichen und unabänderlichen Hemmnisse zur See nicht mächtiger sein könne als die Engländer und Holländer; dass die der Grösse Englands entgegenstehenden Hindernisse dagegen nur zufällige und zu beseitigende sind, indem Volk und Territorium des Königs hinsichtlich der Macht und des Reichtums schon von Natur aus beinahe ebenso bedeutend sind, als jene Frankreichs; dass Englands Macht und Reichtum sich seit mehr denn 40 Jahren ununterbrochen vermehrt hat; dass ein Zehntel der gesamten Ausgaben der Unterthanen des Königs von England hinreichend sind, 100000 Mann Infanterie, 30000 Mann Kavallerie und 40000 Seeleute zu erhalten und alle noch übrigen Kosten der Regierung zu bestreiten, sowohl die ordentlichen wie die ausserordentlichen, wenn nur regelrechte Steuern eingeführt und eingehoben werden; dass ausserdem noch Hände genug übrig seien, um jährlich 2 Millionen Pfund mehr zu verdienen als bisher, und dass zu dem Zweck bereits genügende und passende Beschäftigungen bestehen; dass es in England hinreichend Geld gibt, um den Handel der Nation zu fördern; dass endlich die Unterthanen des Königs von England genügendes und geeignetes Kapital und Territorium besitzen, um den Handel der ganzen Welt an sich zu reissen. Alles dieses stets auf Grund seiner Zahlen und nach der von Graunt zum erstenmal angewandten Methode nachgewiesen und — nach der oben mitgeteilten Schlussbemerkung zu den „politischen und natürlichen Beobachtungen“ — von diesem originellen Denker wohl auch angeregt.

Man muss nun allerdings Roscher recht geben, dass der Autor mit den Ziffern, deren Unsicherheit er selbst am besten

kennen musste, etwas keck umspringt — so z. B. wenn er alle Waren, die aus irgend einem Teile der merkantilen Welt ausgeführt werden, auf jährlich 45 Millionen Pfund schätzt und daraus folgert, dass England Kapital genug besitze, den Welthandel an sich zu reissen.

Allein Roscher selbst fühlt sich sofort gedrängt, Pettys Streben anzuerkennen, das statistische Material heutigen Sinnes in allen wichtigeren Staaten jener Zeit gleichmässig zu beherrschen, überall nur das wirklich Relevante und Interessante hervorzuheben, mit einem staatsmännischen Takt, welcher gleichsam die Muskeln und Nerven der Staatsmacht herausfühlt, während die Mehrzahl der Statistiker (im Sinne Achenwalls) nicht einmal durch die äusseren Gewänder hindurchzudringen verstehe. „Es zeigt sich bei ihm das ‚Nil admirari‘ des wahren Kenners, der grossenteils nachzuweisen vermag, wie die bewunderten Dinge nicht sowohl genial erfunden sind, sondern fast mit Notwendigkeit aus den Umständen hervorgehen“ (Roscher „Zur Geschichte der englischen Volkswirtschaftslehre“).

Das Verdienst aber, dieses Nil admirari der Naturforschung auf das Gebiet der Menschheitswissenschaft übertragen zu haben, muss Graunt gewahrt bleiben.

Pettys Verdienst ist es, diese Methode seines Vorgängers nicht nur aufgenommen, sondern in glücklichster Weise fortgebildet zu haben, indem er einmal die Stoffauswahl derselben erweiterte, sodann, was noch mehr ist, das Wesen und die Bedeutung dieser Methode Graunts zu einem klaren wissenschaftlichen Bewusstsein brachte. In der Vorrede des genannten Hauptwerks erklärt er: „Die Methode, welche ich hier einschlage, ist noch nicht sehr gebräuchlich, denn anstatt nur vergleichende und überschwengliche Worte und Argumente des eigenen Geistes zu gebrauchen, wähle ich als einen Versuch der politischen Arithmetik, auf die ich schon lange hinstrebe, den Weg, mich in Zahl-, Gewichts- oder Maassbezeichnungen auszudrücken; mich nur sinnenfälliger Beweise zu bedienen; nur solche Ursachen in Betracht zu ziehen, welche ersichtlich in der Natur der Dinge

selbst ruhen; jene Ursachen dagegen, welche von den wechselnden Meinungen, Neigungen und Leidenschaften einzelner Menschen abhängen, andern zu überlassen [1])"; und S. 98 seiner „Several Essays" bemerkt er nahezu mit denselben Worten: — „to express myself in terms of *number, weight*, or *measure*, to use only arguments of sense and to consider only such causes, as have visible foundation in nature — observations, which, if they are not already true, certain and evident, yet may be made so by sovereign power".

Hiemit ist die erste Methodik der neuen Wissenschaft aufgestellt.

Für Pettys Handhabung dieser Methode selbst genügt ein Beispiel. Es sei hierfür der Satz des Art. VII der „Political Arithmetic" ausgewählt, dass ein Zehntel der gesamten Ausgaben der Unterthanen des Königs von England genüge, 100000 Mann Infanterie, 40 000 Mann Kavallerie und 40 000 Seeleute zu erhalten; und alle anderen ordentlichen und ausserordentlichen Kosten der Regierung zu bestreiten, wenn dieselben regelmässig besteuert und die Steuern eingehoben würden.

Petty argumentiert: „Um diesen Punkt klar zu stellen, müssen wir die Durchschnittssumme der Ausgaben eines jeden Kopfes in den Gebieten des Königs ausfindig machen." Seiner Ansicht nach können dieselben nicht geringer als die Ausgaben eines Arbeiters angenommen werden, welcher ungefähr acht Pence per Tag verdient, denn der Lohn eines solchen Mannes sei ohne Kost vier Shilling per Woche oder 2 Shilling mit derselben, weshalb der Wert seiner Kost 2 Shilling per Woche oder £ 5,4 per annum betragen müsse. Der Wert der Kleider könne nicht geringer

---

[1]) „The Method I take to this, is not yet very usual; for instead of using only comparative and superlative Words, and intellectual Arguments, I have taken the course (as a Specimen of the Political Arithmetic I have long aimed at) to express myself in Terms of Number, Weight, or Measure: to use only Arguments of Sense, and to consider only such Causes, as have visible Foundations in Nature; leaving those that depend upon the mutable Minds, Opinions, Appetites, and Passions of particular Men, to the Consideration of others."

sein als der Lohn, welcher der ärmsten Dienstmagd auf dem Lande gegeben wird, d. h. 30 Shilling jährlich; ebenso können die Kosten aller übrigen Bedürfnisse nicht geringer als 6 Shilling jährlich sein, somit alles in allem £ 7.

Es sei nicht wahrscheinlich, dass diese Erörterung in die Hände von Leuten fallen werde, die mit £ 7 per annum leben und daher werde sich mancher über die obigen Annahmen wundern. Aber wenn man berücksichtige, um wie viel grösser die Zahl der Armen und deren Kinder ist, als die der Reichen, obgleich die persönlichen Ausgaben mancher Reichen 20mal grösser sind als die eines Arbeiters, könnten doch die oben angegebenen Ausgaben des Arbeiters als die normalen für die gesamte Masse der Menschheit gelten.

Wenn nun die Ausgaben eines jeden Menschen durchschnittlich £ 7 per annum betragen und wenn die Zahl der Unterthanen des Königs 10 Millionen ausmacht, so wird sich der zehnte Teil der gesamten Ausgaben auf 7 Millionen belaufen. Der einjährige Sold für 100 000 Mann Infanterie, 40 000 Mann Kavallerie und 40 000 Seeleute wird ungefähr 5 Millionen oder sicher wenig mehr ausmachen, selbst wenn die Truppen Sommer und Winter im Dienste stehen, was selten nötig sei. Die gewöhnlichen Kosten der Regierung seien bisher in Zeiten tiefen Friedens nicht ganz £ 600000 per Jahr gewesen.

Bei einem Volke, das sich in Wohlstand befindet, müsse das Einkommen grösser sein, als die Ausgaben; folglich ist der zehnte Teil der Ausgaben nicht gleich einem Zehntel des Einkommens. Dass aber die Menschen zu einer Zeit der Bedrängnis (denn das ist der Fall, wenn grosse Truppenmassen nötig sind) ein Zehntel ihres Einkommens dem Staate abgeben, könne keine Bedrückung sein, noch viel weniger ein beklagenswerter Zustand; denn um diesen zehnten Teil zu ertragen, brauche jedermann nur ein Zwanzigstel weniger auszugeben und ein Zwanzigstel oder eine Stunde per Tag mehr zu arbeiten; beides aber sei nach allgemeiner Erfahrung sehr zuträglich, indem es in England sehr wenig Leute gebe, welche nicht um ein Zwanzigstel mehr essen, als ihnen gut

thut. Und was würde es schaden, fragt Petty weiter, wenn man anstatt Tuch zu 20 Shilling die Elle zu tragen, sich mit solchem zu 19 Shilling begnügen würde, da doch wenige Menschen Geschicklichkeit genug haben könnten, diesen Unterschied zu erkennen. — Unsere heutige politische Oekonomie dürfte allerdings weniger optimistisch schliessen.

Auch von dem Wesen der „Bevölkerungs-Bewegung" und den notwendigen Folgen einer gleichmässig fortschreitenden Bevölkerungs-Vermehrung hatte Petty bereits eine ziemlich klare Vorstellung. Obgleich ihm die Proportion der Bewegung, den Beobachtungen seiner Zeit entsprechend, viel langsamer erscheinen musste, als wir sie heute wahrnehmen, so hatte er doch die Einsicht, dass deren Fortdauer in einer berechenbaren Länge der Zeit die Welt überfüllen müsse. Nach dem gewöhnlichen Lauf der Dinge müsse sich die Bevölkerung in 200 Jahren verdoppeln. Gemäss der Voraussagung der heil. Schrift werde es dann Kriege und grosses Gemetzel geben.

Dabei aber ist er von der Nützlichkeit dichter Bevölkerung so durchdrungen, dass er 1000 Acres, welche 1000 Menschen ernähren können, geradezu für besser erklärt, als 10000 Acres mit demselben Effekte; und zwar beruft er sich darauf, dass im ersteren Falle jede Vereinigung zu gemeinsamen Zwecken, jede Seelsorge, Rechtspflege, militärische Verteidigung, jede Arbeitsteilung und Versorgung mit Vorräten ungleich bequemer ist [1]. Den Nutzen der Arbeitsteilung namentlich, um die Produkte wohlfeiler zu machen, hat er sehr gut erkannt [2]. Während Englands Könige mehr als einmal versucht hatten, dem riesenhaften Anschwellen der Hauptstadt Grenzen zu setzen, findet Petty dasselbe nur erfreulich. Durch eine Vergrösserung Londons auf mehr als $4\frac{1}{2}$ Millionen Einwohner sei der Staat nach aussen leichter zu verteidigen, nach innen leichter zu regieren; die Arbeitsteilung in den Gewerben würde eine vollkommenere, die

---

[1]) Several Essays p. 107 ff. und 147.
[2]) Ibid. p. 113.

Konkurrenz eine grössere, die Transport- und Reisekosten aller Art müssten geringer, die Steuern einträglicher werden.

Indem Petty noch erklärt, nur solche Aufzeichnungen benützen zu wollen, welche die Aussicht bieten, dass sie später durch die Staatsgewalt zur Sicherheit erhoben werden, und hierbei noch bestimmter als Graunt auf die Notwendigkeit hinweist, dass sich eine Regierung mit diesen Dingen zu beschäftigen habe, erscheint er zugleich als der erste Verkündiger der heutigen amtlichen Statistik[1]). Petty schliesst sein Hauptwerk mit den Worten: „Diese Untersuchungen dürften genügen zu zeigen, was er unter ‚Politischer Arithmetik' verstehe, und deren Nutzanwendung für die Kenntnis des wahren Zustandes in Volk, Land, Kapital und Handel u. s. w., sowie für die Einheit und Macht und Industrie und Sicherheit des Staates und das Glück jedes einzelnen nachdrücklichst beweisen." Welches Aufsehen diese Wissenschaft jener Zeit erregte, zeigt sich noch am Ende des 17. Jahrhunderts in dem begeisterten Lobe Davenants[2]).

Sir William Petty (1623—87), der Mann von „angeborener Vielseitigkeit und praktischer Gewandtheit" (Roscher), ward als Sohn eines Schneiders am 26. Mai 1623 zu Rumsey bei London geboren und hatte im Gegensatz zu seinem Altersgenossen Graunt das Glück, neben der praktischen Fertigkeit in einer Menge von Handwerken schon im Knabenalter klassische und mathematische Studien betreiben zu können. Glücklich beanlagt, konnte er später versichern, in seinem fünfzehnten Lebensjahre der lateinischen, griechischen und französischen Sprache, der Arithmetik, der praktischen Geometrie und Astronomie und zwar dieser hauptsächlich in ihrer Anwendung auf die Schiffahrt ganz vorzüglich mächtig gewesen

---

[1]) Bezüglich der „national-ökonomischen" Ansichten Pettys kann hier nur auf Roschers oben citierte Schrift „Zur Geschichte der englischen Volkswirtschaftslehre" (1851) verwiesen werden. Craik „History of Engl. Literature" (II, 189) nennt Petty neben Sir John Child und Thomas Mun den hervorragendsten Autor der „politischen Oekonomie" seiner Zeit.

[2]) Commercial and political works II. 169 sqq. Vgl. Roscher l. c.

zu sein. Nach eifrigen Studien auf der Universität Oxford nahm er Dienste auf der Flotte. Nach kurzer Zeit verliess er dieselben mit einem Ersparnis von 60 Pfund und dem noch grösseren Schatz eines mathematischen Wissens, wie ihn nur wenige seines Alters je besessen haben dürften.

Mit seinen Ersparnissen unternahm er 1643 eine dreijährige Reise durch die Niederlande und Frankreich, welche er vorzüglich zu medizinischen Studien benützte, wobei er in Paris eine Zeitlang nur von Nüssen gelebt haben will. Im Jahre 1650 wurde er zu Oxford zum Doktor der Physik promoviert und erwarb sich hier sehr bald durch seine vielbesuchten Vorlesungen über Anatomie, Physik und Chemie einen Ruf. Im nächsten Jahre ward er in die Gesellschaft der Aerzte zu London aufgenommen und hier gleichzeitig als Lecturer on Music an das Gresham-College berufen. Diese Stelle wusste er an seinen Freund Graunt zu übertragen, als er im folgenden Jahre die Ernennung zum Generalarzt der Armee von Irland mit der Zuteilung zum Hauptquartier des Generals Ludlow erreichte. Bald erhielt er hier auch die wichtige Stellung des Sekretärs bei dem Lord-Lieutenant Cromwell und mit dieser die Gelegenheit, die gänzlich ungemessene und ungeordnete Verteilung der ungeheuren Strecken konfiszierten Landes an die Sieger zu beobachten. Petty erhob sich hiegegen mit den gewichtigsten Vorstellungen. Selbst eine Räuberbande könne schliesslich nur bei einer geregelten Verteilung der Beute bestehen. Der Erfolg war, dass er selbst im Jahre 1654 den Regierungsauftrag erhielt, die genaueste Vermessung der eingezogenen Güter und deren Einteilung in bestimmte Lose vorzunehmen gegen eine Entlohnung von 1 Penny für jeden vermessenen Acre Landes. Am 19. März 1656 hatte er nach amtlicher Uebernahme 2800000 Acres vermessen, wofür ihm und seinen Gehilfen 17900 Pfund Forderung entstanden waren. Mit Parlamentsbeschluss unter Karl II. gelangte er zu seiner Befriedigung, verwandte das Geld zu dem billigsten Massenankauf der im Namen der Republik ausgestellten Soldaten-Debentures-Scheine für rückständige Soldforderungen, kaufte mit diesen grosse Strecken

des nahezu wertlos gewordenen Landes in Irland und in London Haus und Gärten der Grafen von Arundel, erhielt im Jahre 1669 von Karl II. die Bestätigung des vollen Eigentums aller dieser Ländereien, dazu die Ritterwürde und bei der Inkorporation der Royal Society im Jahre 1663 als „being esteemed the Person most capable to advance Experimental Physic and Mechanics" die Berufung in den Vorstand (Council) dieser berühmtesten wissenschaftlichen Gesellschaft des Jahrhunderts, welcher er — wie oben bereits erwähnt wurde — als Mitbegründer angehörte [1]).

Doch ward ihm, unbeschadet der königl. Patente, vom Court of Innocents in demselben Jahre ein Teil der so leicht und wohlfeil erworbenen irischen Güter abgesprochen und abgenommen; und auch für den Rest wusste er sich die Indulgenz der Zeitgenossen niemals zu gewinnen, und zwar trotz seiner zu diesem Zweck verfassten „Reflections upon some Persons and Things in Ireland (1676)".

Petty starb am 16. Dezember 1687 mit Hinterlassung eines Jahres-Einkommens von 15000 Pfund. Sein Sohn erhielt 1719 den Titel der Grafen von Shelburne und ist der Stammvater der Marquis von Landsdowne [2]). Pettys reiche und glänzende Bildung war von seinen Zeitgenossen vielfach bewundert. Evelyn (Memoirs I. 477 ff., IV. Ed.) erklärt ihn für einen der besten lateinischen Dichter seiner Zeit. Pepys (Diary II. 145) rühmt an ihm vorzüglich die Schärfe des Verstandes und die Klarheit seiner Auseinandersetzung. In technischer Beziehung glänzte er vielfach als Erfinder. Zu seinen hervorragendsten Verdiensten aber rechnet auch Roscher (l. c.) die Teilnahme an der Gründung und Leitung der

---

[1]) The Oxford society met at first in Dr. Pettys (physician) lodgings, in the house of an apothecary, whose boxes and phials furnished them with many of the chemical substances they wanted for inspection or experiment; after Petty went to Ireland in September 1452 (Craik, Hist. of Engl. Lit. 1861 vol. II. p. 144).

[2]) Vgl. das Leben Pettys in der Londoner Ausgabe seiner Essays (1755) und in Ersch und Gruber, Encyklopädie III. p. 426 ff.

Royal Society. Seine topographischen Aufnahmen und Vermessungen Irlands dürften dieselben nicht mindern.

Er verwertete diese in einem Atlas von Irland vom Jahre 1685 (Fol. 56 Bl.), dessen zweite Auflage die einzige dauerhafte Frucht der umfangreichen Arbeit für das Vereinigte Königreich geblieben ist; denn die Originalaufnahmen selbst wurden bei ihrer Ueberführung nach England nach des Autors Tode die Beute eines französischen Korsaren. Nur zwei Bände derselben mit sorgfältig illuminierten Zeichnungen kamen durch glückliche Umstände in den Besitz der Staatsbibliothek Frankreichs, in deren kostbarer Handschriftensammlung sie noch heute aufbewahrt werden [1]).

Halleys Versuch einer vollständigen Sterbetafel (1693) und die sogenannte Halleysche Methode. Leibnitz (gest. 1716) und Kaspar Neumann (gest. 1715), die ersten Vertreter der politischen Arithmetik in Deutschland.

Im Jahre 1693 erschien in den Phylosophical Transactions, Vol. XVII. (p. 596—610) eine Abhandlung unter dem Titel: „An Estimate of the Degrees of the Mortality of Mankind, drawn from curious Tables of the Births and Funerals at the City of Breslaw; with an Attempt to ascertain the Price of Annuities upon Lives. By Mr. Halley, R. S. S.“ [2]).

Dieselbe, in ihren für uns wichtigsten Stellen abgedruckt in Knapps „Theorie des Bevölkerungswechsels“ (1874 S. 122 ff.), zerfällt schon dem Titel nach in die zwei Teile; „Schätzung der Sterblichkeitsgrade“ auf Grund des besonderen, im Titel

---

[1]) Macculloch „Literature of political economy“ p. 211. Hallam l. c. IV. 216. Roscher l. c. S. 67 Anm. 3. Ersch und Gruber l. c.

[2]) Eine zweite Abhandlung desselben Autors in demselben Jahrgange der Transactions (Nr. 198 for the month of March S. 654 bis 56) führt den Titel: „Some further considerations on the Breslaw bills of mortality, by the same hand with the former“ und enthält einen Nachtrag über die Berechnung von Jahresrenten. S. Knapp a. a. O. S. 122.

bezeichneten Materials, und Nutzanwendungen daraus (S. 600 ff.).

Der erste Teil beginnt historisch mit dem Hinweis auf die Arbeiten Graunts und Pettys und deren Mängel. Diese findet Halley nicht nur in der fehlenden Bevölkerungsziffer überhaupt und dem Mangel der Altersangaben insbesondere, sondern überdies darin, dass die dort behandelten Städte London und Dublin einen viel zu grossen Fremdenzuzug haben, als dass der Ueberschuss der Sterbefälle über die Geburten nicht ein aussergewöhnlicher sein müsste. Der Autor hebt es darum rühmend hervor, dass er Geburts- und Todenlisten aus der Stadt Breslau erhalten habe, worin die Verstorbenen für die Jahre 1687—91 sowohl nach dem Alter als nach dem Geschlecht monatlich aufgeführt und mit der Zahl der Geborenen verglichen seien; und zwar dies mit der höchst möglichen Genauigkeit und Sicherheit („with all the Exactness and Sincerity possible"). Gleichzeitig weist er gegenüber dem Fremdenverkehr Londons und Dublins kurz auf die Vorteile der Lage und Ausdehnung der Stadt Breslau hin, welche als Kontinentalstadt mit geringem Verkehr in ihren Sterbelisten thatsächlich das Absterben einer eingeborenen Bevölkerung darstelle. Aus diesem Material gibt Halley selbst vorerst nur die zwei Summen der in dem Quinquennium 1687—91 Geborenen und Gestorbenen, und zwar die erstere mit 6193, die letztere total 5869. Alles weitere sind nur Durchschnittszahlen, berechnet aus diesen zwei Hauptsummen; so die nächste Folgerung, dass auf jedes Jahr dieses Zeitraumes 1238 Geburten und 1174 Sterbefälle kommen, was einen Bevölkerungszuwachs von jährlich 64 Köpfe ergibt, ein Zuwachs, welcher wohl durch die Aushebungen für den Kriegsdienst des Kaisers ausgeglichen werde.

Ferner teilt er mit, dass aus dem jährlichen Geburtendurchschnitt von 1238 nach seinem Material je 348 im ersten Jahre sterben, so dass nur 890 das zweite Altersjahr erreichen; ingleichen, dass 198 in den nächsten fünf Jahren, das ist bis zum erfüllten sechsten Lebensjahre, ableben und nur 692 der Geborenen in das siebente Altersjahr eintreten.

Halley folgt hier dem Beispiele Graunts (s. oben S. 163), indem er von der mittleren Zahl der jährlich Geborenen die mittlere Zahl der 0—1jährig Verstorbenen und weiter die der 1—6jährig Verstorbenen abzieht, um zu finden, wie viele von jenen Geborenen das Alter Eins, und wie viele das Alter Sechs erfüllen. „Von diesem Alter angefangen nimmt die Festigkeit des Körpers zu und die Sterblichkeit im gleichen Verhältnisse ab.“

Diesen weiteren Verlauf der Sterblichkeit sucht Halley sofort in den Doppelzeilen der folgenden Tabelle (I) zu versinnlichen, in welcher die obere Linie das Alter, die untere die Zahl der Personen enthält, welche in diesem Alter jährlich sterben.

Halleys Tafel (I).

7 . 8 . 9 . 14 . 18 . 21 . 27.28 . 35.
11 . 11 . 6 . $5^1/_2$. 2 . $3^1/_2$. 5 . 6 . $4^1/_2$. $6^1/_2$. 9 . 8 . 7 . 7 .

36 . 42 . 45 . 49 . 54 . 55 . 56 . 63
8 . $9^1/_2$. 8 . 9 . 7 . 7 . 10 . 11 . 9 . 9 . 10 . 12

70 . 71 . 72 . 77 . 81 . 84 . 90 . 91
$9^1/_2$. 14 . 9 . 11 . $9^1/_2$. 6 . 7 . 3 . 4 . 2 . 1 . 1 . 1

98 . 99 . 100.
0 . $^1/_5$. $^3/_5$.

Zu den in der oberen Kolonne vorkommenden Lücken bemerkt Halley selbst, man habe in diesen regelmässig das Alter zu verstehen, welches zwischen jenem der vorausgehenden und der folgenden Ziffer liegt [1]). Knapp (l. c. 126) fügt erklärend bei, es könne dies in dem ersten Fall (Lücke zwischen dem neunten und vierzehnten Altersjahr $\left\{ \begin{matrix} . \\ 5^1/_2 \end{matrix} \right\}$) nicht

---

[1]) „And where no Figure is placed over, it is to be understood of those that die between the Ages of the preceding and consequent Column.“ Knapp l. c. 124.

wohl bedeuten, im zehnten, elften, zwölften und dreizehnten Lebensjahre sterben zusammen $5^{1}/_{2}$ Personen, sondern „sterben je $5^{1}/_{2}$ Personen"; so dass die untere oder Personenkolonne ausnahmslos die Durchschnittszahl der in je einem Jahre der oben notierten oder ausgelassenen Altersjahre Verstorbener („einjährige Altersklassen") enthält[1].

Dieselbe Auslegung gibt dieser Kritiker den zwei Fällen der Tabelle I., in welchen Altersklassen ohne jede Angabe oder Andeutung einer Durchschnittsziffer der jährlich Verstorbenen, also gänzlich übergangen sind; das ist zwischen dem 49. und 54., und dem 91. und 98. Lebensjahre, welche beide unmittelbar nebeneinander gestellt sind; Knapp nimmt diese Auslassungen als Entstellungen des Manuskripts durch den Druck an und die fehlenden Personenzahlen in Summa gleich der Differenz, welche die aus der unergänzten Tabelle I. hergestellte Durchschnittssumme aller Verstorbenen der Jahre 1687—91 ergibt, gegenüber dem Jahresdurchschnitt von $1173^{4}/_{5}$, welcher aus der Division der fünfjährigen Gesamtsumme von 5869 Verstorbenen gewonnen wird.

Diese Differenz ist 48, und hiernach ergänzt er die Lücken der Tafel I. auf folgende Weise:

$$\text{Anstatt} \left\{ \begin{matrix} 49 & 54 \\ 10 & 11 \end{matrix} \right\} \text{ lies } \left\{ \begin{matrix} 49 & . & 54 \\ 10 & 10^{1}/_{2} & 11 \end{matrix} \right\} \text{ und}$$

$$\text{anstatt} \left\{ \begin{matrix} 91 & 98 \\ 1 & 0 \end{matrix} \right\} \text{ lies } \left\{ \begin{matrix} 91 & . & 98 \\ 1 & 1 & 0 \end{matrix} \right\}$$

Aus Halleys Tafel (I.) wird so die unten beigesetzte Tabelle (A) für die Durchschnittszahlen der in einem mittleren Kalenderjahre des Jahrfünfts 1687—91 in Breslau Verstorbenen nach Altersklassen.

---

[1]) Wargentin, welcher sich gleichfalls über den Inhalt dieser Tafel I. ausspricht, fasst die Bedeutung der Ziffern in den Doppelzeilen ganz im oben mitgeteilten Sinne, nur dass er der Lücken nicht erwähnt. S. „Anmerkungen über den Nutzen der jährlichen Verzeichnisse Geborener und Verstorbener" in „Der königl. schwed. Akademie Abhandlungen aus der Naturlehre auf das Jahr 1755"; deutsch von Kästner, Bd. 17 S. 84, cit. von Knapp l. c.

Knapps Tabelle (A).

(Die beiden eingeschlossenen Kolonnen sind die Konjekturen.)

Alterskl.		Verstorb.
0— 1		348
1— 6		198
6— 7		11
7— 8		11
8— 9		6
9—13	4 mal 5½ =	22
13—14		2
14—17	3 mal 3½ =	10½
17—18		5
18—20	2 mal 6 =	12
20—21		4½
21—26	5 mal 6½ =	32½
26—27		9
27—28		8
28—34	6 mal 7 =	42
34—35		7
	Latus	728½

Alterskl.		Verstorb.
	Transp.	728½
35—36		8
36—41	5 mal 9½ =	47½
41—42		8
42—44	2 mal 9 =	18
44—45		7
45—48	3 mal 7 =	21
48—49		10
49—53	4 mal 10½ =	42
53—54		11
54—55		9
55—56		9
56—62	6 mal 10 =	60
62—63		12
63—69	6 mal 9½ =	57
69—70		14
	Latus	1062

Alterskl.		Verstorb.
	Transp.	1062
70—71		9
71—72		11
72—76	4 mal 9½ =	38
76—77		6
77—80	3 mal 7 =	21
80—81		3
81—83	2 mal 4 =	8
83—84		2
84—89	5 mal 1 =	5
89—90		1
90—91		1
91—97	6 mal 1 =	6
97—98		0
98—99		0⅕
99—100		0⅗
	Summa	1173⅘

In dieser Tafel A ist enthalten, was Halley aus seinem Material zunächst berechnet hat, das ist die Verteilung der Verstorbenen nach Altersklassen für ein mittleres Kalenderjahr.

Diese Berechnung Halleys steht bis heute vollkommen für sich, ohne mathematisch nachweisbaren Zusammenhang mit dem Folgenden[1]). Halley selbst bemerkt zu dieser Tafel I. (Transact. p. 599 Knapp l. c. 124): „Aus dieser Tabelle ist ersichtlich, dass von dem Alter 9 bis ungefähr 25 nicht mehr als 6 jährlich aus jeder Altersklasse sterben, was nicht viel mehr als 1 Prozent von den in diesen Altersklassen stehenden ausmacht. Und obgleich in den Jahren 14, 15, 16, 17 viel weniger zu sterben scheinen wie 2 und $3^1/_2$, so scheint man dies doch ebenfalls mehr dem Zufall zurechnen zu müssen, wie die anderen Unregelmässigkeiten in den Reihen dieser Altersklassen, die sich berichtigen würden, wenn die Anzahl der Jahre eine um vieles beträchtlichere wäre, wie z. B. 20 statt 5;“ denn aus den Beobachtungen im Christ-Church Hospital wisse er, dass von den jüngeren Personen viel mehr als 1Prozent jährlich sterben, wenn sie in den vorgenannten Altersklassen stehen. „Vom 25. bis 50. Lebensjahre dagegen scheinen 7, 8 und 9 aus jeder Altersklasse zu sterben; von da bis zu 70 Jahren nimmt die Sterblichkeit zu, obgleich die Zahl der Lebenden schon um vieles verringert ist, da die Leute hinfälliger werden; und zwar sterben nun jährlich 10—11 aus jeder Altersklasse. Von da an wird die Zahl der Lebenden immer kleiner, bis sie gänzlich abgestorben sind“, wie dies ein Blick auf die Tabelle (I) zeige.

„Von diesen Erwägungen ausgehend,“ erklärt Halley S. 600 der Transact. weiter, habe er die folgende Tafel aufgestellt, deren Anwendungen vielfache seien und eine richtigere Anschauung von dem Zustande und der Lage der Menschheit bieten, als irgend etwas (a more just Idea of the State and Condition of Mankind, than any thing yet extant that I know of). „Diese Tafel gibt die Zahl der Breslauer Bevölkerung in allen Altersklassen von der Geburt bis zur höchsten Altersgrenze und zeigt dadurch die Sterblichkeit (Chances of

[1]) Vgl. Knapp l. c. 128.

Mortality) in allen Altersstufen gleichwie deren Schätzung für Annuitäten, welche bisher nur imaginärer Bedeutung war; endlich die Möglichkeit, dass eine Person eines bestimmten Alters ein anderes gegebenes Alter erreicht (the Chances that there are that a Person of any Age proposed does live to any other Age given), d. i. die Lebenswahrscheinlichkeit für ein gegebenes Alter und noch vieles andere (with many more as I shall hereafter shew).

Diese zweite Tafel Halleys besteht aus zwei getrennten Stücken; sie sind unten als Tafel II. und III. bezeichnet.

Tafel (II).

Lfds. Alter.	Personen.	Lfds. Alter.	Personen.	Lfds. Alter.	Personen.	Lfds. Alter.	Personen.	Lfds. Alter.	Personen.	Lfds. Alter.	Personen.
1	1000	8	680	15	628	22	586	29	539	36	481
2	855	9	670	16	622	23	579	30	531	37	472
3	798	10	661	17	616	24	573	31	523	38	463
4	760	11	653	18	610	25	567	32	515	39	454
5	732	12	646	19	604	26	560	33	507	40	445
6	710	13	640	20	598	27	553	34	499	41	436
7	692	14	634	21	592	28	546	35	490	42	427
43	417	50	346	57	272	64	202	71	131	78	58
44	407	51	335	58	262	65	192	72	120	79	49
45	397	52	324	59	252	66	182	73	109	80	41
46	387	53	313	60	242	67	172	74	98	81	34
47	377	54	302	61	232	68	162	75	88	82	28
48	367	55	292	62	222	69	152	76	78	83	23
49	357	56	282	63	212	70	142	77	68	84	20

Tafel (III).

Alter.	Personen.
7	5547
14	4584
21	4270
28	3964
35	3604
42	3178
49	2709
56	2194
63	1694
70	1204
77	692
84	253
100	107
Sum Total.	34000

Zum Verständnis dieser Tafel fügt Halley selbst einzig die Bemerkung hinzu, sie gebe an, wie viele Personen in dem nebenstehenden laufenden Alter („Age current") stehen; wornach Knapp (128) mit Berufung auf Kersseboom (Derde Verhandeling 1742 p. 8) den ersten Eintrag: „Age current 1 : Persons 1000" dahin versteht: „Im Alter von 0—1 Jahren standen 1000 Personen."

Nach Halleys oben mitgeteilter Bemerkung, dass diese Tafel die Volkszahl zu Breslau in allen Altersklassen darstelle „von der Geburt bis zur höchsten Altersgrenze", müssen die Zahlen derselben aus dem ihm übergebenen Breslauer Material abgeleitet sein, denn direkte Zählungen der Bevölkerung waren zu jener Zeit noch nicht durchgeführt.

Die schwierige, bis in unsere Tage ungelöste Frage ist nur das „Wie" dieser Ableitung; und zwar war eine Antwort hierauf bisher um so schwieriger, als auch von dem Urmaterial bis in die jüngste Zeit keine Spur zu finden war, Halley selbst aber, wie schon bemerkt, nur Durchschnittszahlen daraus bietet.

So beginnen denn die Schwierigkeiten auch sofort mit dem ersten Eintrag der Tafel II. Woher hier die runde Zahl Tausend? Knapp, welcher in seiner „Theorie des Bevölkerungswechsels" (1874 p. 58—59 und 122 ff.) die Frage: „Wie ist Halleys Tafel II. aus seinem Material, beziehungsweise aus Tafel I. entstanden?" mit allem wissenschaftlichen Eifer aufnahm und mit Aufgebot alles Scharfsinns zu beantworten versuchte, bemerkt zu diesem ersten Eintrag (l. c. 129): „Es liegt nahe zu vermuten, die Tafel II. beginne deshalb mit dieser runden Zahl, weil sie auf diese Basis reduziert sei, wie der Mathematiker zu sagen pflegt. Aber diese Vermutung ist unhaltbar, weil ja nach Halleys Worten durch Addition der sämtlichen Einträge die Bevölkerungszahl von Breslau entstehen soll[1]), was Halley unmöglich von einer auf willkürlicher Basis konstruierten Tafel erwarten konnte"

[1]) Thus it appears, that the whole People of Breslaw does consist of 34000 Souls, being the Sum Total of the Persons of all Ages in the Table". S. Knapp l. c. 125.

— ganz abgesehen von der ausdrücklichen Ankündigung des Titels: „... drawn from curious Tables of the Birth and funerals of the City of Breslaw.“

Der erste Eintrag: „1000 Personen im Alter von 0—1 Jahren“ könne nur verständlich werden, wenn man den von Halley selbst nirgends ausgesprochenen Gedanken aufnimmt, er habe sich die Zahl der Geborenen gleich der Zahl der Verstorbenen, also 1174 gedacht, und zwar auf folgende Weise. Angenommen, es seien geboren oder treten in das Alter von 0 Jahren 1174; und von diesen gingen die 348 im Alter von 0—1 Jahr Verstorbenen ab, so hätte man Einjährige: 1174 − 348 = 826, hieraus würden sich die 0—1jährig Vorhandenen (Lebenden) etwa ergeben als das Mittel der 0jährigen und der 1jährigen, denn (1174 + 826) . ½ = = 1000. Der erste Eintrag wäre hiemit erklärt; allein kein anderer Eintrag erklärt sich in derselben Weise. Es könne darum die Tafel II. selbst nicht nach diesem Verfahren hergestellt sein; sie bleibe deshalb in Bezug auf ihre Herleitung dunkel, wenn man die soeben gebrauchte Auslegung des „laufenden Alters“ beibehalten wollte.

Würde man hingegen, und zwar in offenem Widerspruch mit der Ueberschrift „Age current“, die Einträge so verstehen, als stünde die beigesetzte Zahl von Personen am Anfang jedes Lebensjahres, so würde dadurch wiederum nur der siebente Eintrag verständlich werden, denn am Anfang des siebenten Lebensjahres stehen nach Tafel II. 692 Personen, das heisst ebensoviele, wie Halley früher (Transact. s. oben S. 598) bei Berücksichtigung der mittleren Zahl der Geborenen (1238) gefunden hatte. Aber dann müsste die Tafel II. mit der Zahl 1238 beginnen, ganz abgesehen davon, dass sich dann alle übrigen Einträge, den siebenten ausgenommen, ebensowenig erklären liessen, als der erste.

Gegenüber diesen Schwierigkeiten sieht sich auch dieser scharfe Denker endlich zu dem Geständnis gezwungen (129): „Es gelingt mir überhaupt nicht, irgend ein durchgehendes Verfahren aufzufinden, wornach die Tafel II. aus der Tafel I. abgeleitet sein könnte.“ Es scheine

fast, so schwer es sei, dem berühmten Astronomen solches zuzutrauen, als wäre die Tafel II. aus mehr oder weniger willkürlicher Schätzung hervorgegangen. Knapp erklärt sich in dieser Vermutung noch bestärkt durch den Umstand, dass Halley seiner eigenen Tafel I. kein allzu grosses Gewicht beilegt; denn er hält es für Zufall (s. oben S. 197), dass darnach die Sterblichkeit im Alter von dreizehn bis siebzehn Jahren so gering sei, und zwar mit der Berufung auf seine eigenen Erfahrungen im Londoner Christ-Church Hospital, wo er eine viel höhere beobachtete. In gleicher Weise hätte ihm die Sterblichkeit in den untersten Altersklassen zu hoch erscheinen können, so dass er sie in seiner Tafel II nicht unkorrigiert aufnehmen mochte.

Abgesehen von diesen Schwierigkeiten des Verständnisses hat die Tafel II noch das Eigentümliche, dass sie nur bis zum 84. Lebensjahre fortgeführt ist, und zwar in zwölf Abteilungen, jede mit sieben Einträgen.

Leichter verständlich ist die Tafel III. Die ersten zwölf unter einander gestellten dreizehn Einträge sind die Summen aus den zwölf Abteilungen der Tafel II; der dreizehnte Eintrag („Age 100 : Persons 107“) dagegen kommt wiederum ganz selbständig hinzu, ohne den geringsten Anhaltspunkt für das „Woher“. Die Summe aller dreizehn Einträge ist 34000, eine Zahl, welche hier zum erstenmal erscheint und von Halley ausdrücklich als die Bevölkerungszahl von Breslau erklärt wird (s. oben S. 199 Anm. 1) [1]).

---

[1]) Man vergleiche hiezu die von Professor Bergius in der „Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde Schlesiens“ (1860 Bd. III. S. 160—190) veröffentlichten Daten „Ueber die Einwohnerzahl Breslaus vom Ende des 16. Jahrhunderts aufwärts,“ welche für die uns interessierende Periode von 1687—91 wenigstens das Jahr 1675 mit 30310, und das Jahr 1710 mit 40890 Seelen angeben, so dass die Zahl 34000 in Halleys Tafel III. immerhin als der Wirklichkeit nahestehend angesehen werden kann; und zwar beruht die Zahl für 1675 gleich jener für 1618 (36260) nach Graetzer auf einer direkten Erhebung der männlichen Bevölkerung, während eine Zählung der Gesamtbevölkerung in Breslau, soweit dies bis heute bekannt ist, vor dem Jahre 1756 nicht stattgefunden hat. S. Graetzer „Edmund Halley und

Knapp bemerkt hiezu (l. c. S. 130): „Dieser Umstand, dass die Einwohnerzahl der Stadt aus der Summierung der Lebenden in Tafel II. entsteht, ist es allein, woraus man schliessen kann, Halley habe sich unbewusst die Zahlen der jährlich Geborenen unveränderlich gedacht und angenommen, die Geborenen eines jeden Kalenderjahres seien einer und derselben Absterbeordnung unterworfen.

Von dieser Vorstellung jedoch mache Halley nicht einmal unbewusst, geschweige denn ausdrücklich Gebrauch, um die Zahlen der Lebenden in Tafel II. aus jenen der Verstorbenen in Tafel I. zu finden. Knapp schliesst seine ganze tiefgreifende Untersuchung: „Also die sogenannte Halleysche Methode findet sich bei Halley selbst nur spurenweise.“

Diese Methode wird von Moser („Die Gesetze der Lebensdauer“. 1839 S. 64) folgendermassen dargestellt: „a_0 bezeichne die Individuen, welche im ersten Altersjahre starben; a_1, a_2, a_3, a_4 u. s. w. jene, welche im zweiten, dritten, vierten u. s. w. Jahre ablebten; so ergebe sich nach Halley folgende Tafel:

Zwischen	Sind gestorben	Daraus Tafel der Lebenden.
0—1 Jahr	a_0	$a_0 + a_1 + a_2 + a_3 + a_4$
1—2 „	a_1	$a_1 + a_2 + a_3 + a_4$
2—3 „	a_2	$a_2 + a_3 + a_4$
3—4 „	a_3	$a_3 + a_4$
4—5 „	a_4	a_4

Die zwei ersten Vertikalkolonnen enthalten die Beobachtungen aus den Todtenlisten (Tafel I); aus der Kolonne 2 bilde nun Halley die Kolonne 3, das ist die Kolonne der Lebenden (Tafel II), indem er die Zahlen der zweiten von unten auf successive addiert.

Kaspar Neumann.“ Ein Beitrag zur Geschichte der Bevölkerungsstatistik. Breslau 1883 S. 94.

Da nun a_4 die Zahl der Verstorbenen des fünften Jahres ist, so mussten zu Anfang des fünften Jahres a_4 Personen leben, ingleichen am Anfang des vierten Jahres $a_3 + a_4$ u. s. w. So gibt Kolonne 3 erstens die Zahl jener, welche die einzelnen Lebensjahre erreichen unter der Voraussetzung, dass $a_0 + a_1 + a_2$ u. s. w. Kinder geboren worden sind; und zweitens erklärt sie, dass wenn im Ganzen $a_0 + a_1 + a_2 + a_3$ etc. Personen gestorben sind, darunter $a_1 + a_2 + a_3$ etc. Verstorbene waren, welche bei ihrem Tode älter als 1 Jahr; $a_2 + a_3 + a_4$ etc. Verstorbene, welche älter als 2 Jahre u. s. w. gewesen sind. (Weiteres s. bei Moser a. a. O. S. 59 ff. und 83 ff. und dazu Knapp a. a. O. S. 74).

Gegründet ist diese Methode durchaus auf die Voraussetzung einer stationären Bevölkerung, in welcher Geburts- und Sterbefälle sich regelmässig decken und, was noch mehr ist, mindestens für eine lange Periode stets gleich bleiben, so dass auch die verschiedenen Altersklassen stets gleich besetzt sind und in jeder jährlich stets die gleiche Anzahl abstirbt. Mit dieser Voraussetzung ist die Methode selbst gerichtet, denn sie vermag nicht einmal annäherungsweise richtige Werte zu liefern, sondern muss bei einer zunehmenden Bevölkerung die Lebens- und Sterbensverhältnisse ungünstiger darstellen, als sie in der Wirklichkeit sind, und umgekehrt, bei einer rückschreitenden Bevölkerungszahl dieselben allzugünstig annehmen. Zu betonen ist: „Die sogenannte Halleysche Methode“; denn das erste Beispiel ihrer Uebung findet sich nach dem Obigen nicht bei dem Autor der ersten Sterbetafel selbst, sondern bei seinem holländischen Nachfolger Kersseboom, welcher i. J. 1740 zum erstenmal, und zwar mit vollem Bewusstsein der Bedingungen die in einem bestimmten Zeitraum Verstorbenen den aus einer Generation (gleichem Geburtsjahr) Verstorbenen gleichsetzt; den irrigen Namen der Halleyschen Methode aber erhielt sie von dem schwedischen „Arithmetiker“ Wargentin (1755) [1]

[1] „Anmerkungen vom Nutzen der jährlichen Verzeichnisse Geborener und Verstorbener in einem Lande.“ Viertes Stück in „Der

welcher dieselbe in die Tafeln Halleys hinein interpretierte und hiemit den ersten Anlass gab zu der sachlichen Vermengung der Absterbeordnung mit der Verteilung der in einem Zeitraum Verstorbenen nach dem Alter; und weiter zu dem literar-historischen Irrtum, als hätte Halley sich bereits derselben Unklarheit schuldig gemacht. Beide diese Irrtümer vermochten ein volles Jahrhundert lang verwirrend auf die Nachfolger einzuwirken; und zwar vor allem auf den Zeitgenossen Süssmilch, welcher diese Ansicht Wargentins nach seiner ausdrücklichen Erklärung (G. O. II. 295) erst vor Ausgabe der III. Auflage seiner „Göttlichen Ordnung“ (1765) kennen lernte, und von nun an vollständig in dem Irrtum des Schweden verwickelt bleibt. „Von Süssmilchs Beitritt zu den Verirrungen Wargentins hat man überall in der Praxis die Ueberwucherung und zuletzt die Alleinherrschaft der Methode für stationäre Bevölkerung zu beklagen und muss sich freuen, wenn nur zuweilen die Voraussetzungen derselben mit erwähnt werden. In der Theorie aber herrscht von nun an, wo sie mit der Praxis in Berührung tritt, Unklarheit, und wo sie sich einsam hält, Beschränkung auf die Eigenschaften der Sterblichkeitstafel und auf den Fall der stationären Bevölkerung“ (Knapp a. a. O. S. 78).

Selbst Moser folgt in Beziehung auf den Inhalt der Tafel Halleys noch dem Irrtum der eben genannten Vorgänger, trotzdem er dessen Abhandlung von 1693 selbst richtig anführt (S. 58) und als der erste erscheint, welcher in seinem Werke von 1839 die Theorie der Sterblichkeit gründlicher entwickelte.

Erst als Ph. Fischer („Grundzüge des auf die menschliche Sterblichkeit gegründeten Versicherungswesens“, 1860 S. 29 ff.) die Vermutung aussprach, dass die herkömmliche Inhaltsangabe über Halleys Abhandlung eine unrichtige sei, und Wappäus („Allgemeine Bevölkerungsstatistik“, 1861 Bd. II. S. 109) diesem Zweifel eine allgemeinere Verbreitung

königl. schwedischen Akademie Abhandlungen u. s. w.“ XVII. Bd. 1755. S. 86 ff. Die hieher gehörige Belegstelle ist abgedruckt bei Knapp a. a. O. 137.

gab, trat die Kritik in ihr volles Recht und Knapps oben mitgeteilte Argumentation, der abschliessende Ausdruck dieser Kritik, wird solange unangreifbar bleiben, als nicht das vollständige, von Halley unmittelbar benützte Material oder wenigstens direkt massgebende Aufklärungen dieses Autors selbst aufgefunden sind.

Wäre diese Methode in der That Halleys eigener Gedankengang, so müsste sich darnach sofort dessen Tabelle der Lebenden nach einjährigen Altersklassen (Tafel II.), welche er zugleich als Tafel der Sterblichkeit mitteilt, aus seiner Tabelle der Verstorbenen (Taf. I.) herstellen lassen; eine That, welche aller Mathematik bisher nicht gelingen wollte.

Wenn nun in Graetzers oben genannter verdienstvoller Schrift (S. 77 ff.) von einem Anonymus behauptet wird, die Tafel II. sei von Halley selbst nach dem s. g. „Prinzip des Ausgleichs von Beobachtungen“ gewonnen worden, so ist hiemit nur indirekt ausgesprochen und bestätigt, dass diese Tafel II. überhaupt nicht unmittelbar aus Tafel I. hergestellt sei, am allerwenigsten im Wege der sogenannten Halleyschen Methode; das heisst, es wird mit andern Worten der Ausspruch aller Fachgelehrten von Fischer bis herab auf Knapp bestätigt, dass Halley selbst die ihm zugeschriebene Methode nicht gekannt habe, wogegen gerade der letztgenannte Kritiker auf das gewissenhafteste betont, dass sich diese Methode jedoch „spurenweise“ in den Eintragungen der Tafel II. findet und dass Halley auch von der unerlässlichen Voraussetzung dieser Methode, von dem Begriff der stationären Bevölkerung bereits eine „dunkle“ Vorstellung gehabt haben müsse, weil er seine Tafel (II.) der Lebenden in den einjährigen Altersklassen wiederholt zugleich als die Bevölkerungstafel Breslaus bezeichnet, was nur dann möglich ist, wenn der alljährliche Zugang von konstanter Grösse und das Absterben der Generationen ein gleichbleibendes ist [1].

Ganz abgesehen von der historischen Bedeutung der

---

[1]) Vgl. Knapp S. 59.

allgemein als erste Mortalitätstabelle bezeichneten Tafel, sowie von jener ihres Autors musste Knapps einschneidende Kritik um so grösseres Aufsehen erregen, als Halleys Tafel selbst durch Fischer keine derartig weitgehende Beurtheilung erfahren hatte [1]).

Der Wunsch nach dem von Halley benutzten Urmaterial musste darnach nur ein um so lebhafterer werden. Den ersten Versuch, dasselbe zu gewinnen, unternahm der gelehrte Kritiker selbst im Verein mit dem Stadtbibliothekar Dr. Pfeifer in Breslau i. J. 1872; allein ohne jeden Erfolg. Erst den Nachfolgern Dr. Pfeifers, den Bibliothekaren Markgraf und Frenzel gelang es, die Sichtung und Katalogisierung der reichen Schätze des Breslauer Stadtarchives energisch durchzuführen; die Entdeckung der Totenbücher über die evangelische Bevölkerung unter der städtischen Jurisdiktion, die Jahre 1584—1803 umfassend, und von dem jedesmaligen „geschworenen“ Buchhalter des Almosenamtes gefertigt, war der Lohn dieses wissenschaftlichen Eifers [2]).

Mit diesem Funde war auch die für die Geschichte der Bevölkerungsstatistik überhaupt und jene der Mortalitätstafel insbesondere massgebende Thatsache sichergestellt, dass unter allen deutschen Grossstädten jener Zeit einzig und allein die Stadt Breslau derartig genau geführte Sterberegister besass, nach Kalenderjahren und Monaten sowie nach Geschlecht, Alter und Todesursachen der Verstorbenen geordnet, zurückreichend in eine derartig frühe Zeit und, wodurch dieselben für die Geschichte der „politischen Arithmetik“ erst von besonderer Bedeutung werden konnten, ähnlich den englischen Wochen- und Jahresauszügen in monatlichen Summarien veröffentlicht [3]).

Dem gegenüber enthalten die bis 1501 zurückreichenden Augsburger Register nach Bericht des Archivars Dr. Buff nur die mangelhaftesten Altersangaben, während die seit

---

[1]) Knapp l. c. 78. Fischer a. a. O. 52 ff.

[2]) S. Graetzer a. a. O. S. 83 ff.

[3]) S. Graetzer a. a. O. S. 4 und Knapp a. a. O. S. 58.

1551 geführten ähnlichen Tabellen der Stadt Frankfurt a. M. nach Varrentrapp nicht nur an demselben Mangel leiden, sondern noch überdies bisher sehr unvollständig aufgefunden wurden. Die gleichen Aufzeichnungen der Städte Leipzig und Hamburg dagegen datieren nach dem kompetenten Zeugnisse von Knapp und Neefe erst aus den Jahren 1595 und 1603 [1]). Dass selbst London, Dublin und Paris keine den Breslauer Registern ebenbürtige besassen, ist aus Graunt und Halley selbst bekannt.

Aus dem endlich aufgefundenen Urmaterial versuchte Dr. Neefe, heute Vorstand des statistischen Bureaus in Breslau, die Tabelle der in der Stadt Breslau von 1687—1691 Verstorbenen nach den einzelnen Altersjahren wiederherzustellen und die hiebei gewonnenen Mittelzahlen mit den von Halley (Tabelle I) berechneten zu vergleichen. Diese Tabelle ist von Graetzer (l. c. 58 ff.) mitgeteilt und differiert in ihrer Schlussumme gegen jene Halleys nur um ein Fünftel (1173 $^{2}/_{5}$ gegen 1173 $^{3}/_{5}$ bei Halley) und gegen die von Knapp aufgestellte Konjekturaltabelle A (1173 $^{4}/_{5}$) um zwei Fünftel, ein Beweis der richtigen Argumentation dieses Gelehrten. Die Summen aller Verstorbenen des Quinquenniums sind nach den Kirchenbüchern 5867, nach Halley 5869.

Allein hiemit ist der unmittelbare Gewinn für das Verständnis und die Beurteilung der Tafel Halleys erschöpft; denn es bleibt noch immer die Frage: „Wie weit und in welcher Form ist dieses Urmaterial dem grossen Astronomen zugekommen, und wie weit und auf welchem Wege entstand daraus die erste *sogenannte* Sterblichkeitstabelle?"

Der Wunsch, endlich auch zu diesem von Halley unmittelbar benützten Material oder mindestens zu handschriftlichen Aufklärungen über dasselbe zu gelangen, ist darnach ein erklärlicher; der Weg hiezu war von Halley selbst angedeutet.

---

[1]) Knapp „Mitteilungen des statist. Bureaus der Stadt Leipzig", 1872 Heft VI. Neefe „Statistik des hamburgischen Staates", Heft VIII. Abt. 2 S. 66 ff. und Graetzer a. a. O. S. 4.

In seiner ersten Abhandlung (Transact. l. c. p. 597. Knapp 123) erklärt er, „die Breslauer Sterbelisten sind der Royal Society von ihrem Sekretär Justell mitgeteilt worden;“ und in der Eingangsstelle der Ergänzung (Transact. l. c. 654; s. oben S. 192 Anm.) bezeichnet Halley geradezu „den gelehrten Dr. Kaspar Neumann in Breslau mit Dank und Anerkennung als den Sammler des wertvollen Materials [1])“. So musste sich die nächste Forschung vor allem auf die Persönlichkeit Kaspar Neumanns konzentrieren. Dr. Neefe hat das Verdienst, zuerst auf eine Abhandlung über „Leben und Verdienste Kaspar Neumanns“ aufmerksam gemacht zu haben, welche in den „Schles. Prov.-Blättern“ vom Jahre 1863 aus dem litterarischen Nachlass des Leibnitz-Biographen Professor Guhrauer veröffentlicht worden war [2]).

Nach dieser Quellenstudie war Kaspar Neumann, noch Zeitgenosse von Graunt und Petty und Halley, geradezu der erste Vertreter der politischen Arithmetik in Deutschland. Zenner, der Publizist jener Tage [3]), bezeichnet ihn in seinen „Monatlichen Novellen u. s. w.“ (1694 p. 4795 ff.) als einen „gelehrten und curiösen Priester“ der alten Stadt Breslau; und aus seinen heute bekannten Briefen wissen wir, dass er mit vorzüglicher Liebe und Tüchtigkeit astronomische, meteorologische und physikalische Beobachtungen anstellte, gleichzeitig aber auch nicht geringe Kenntnisse in der Pflanzen- und Gesteinswelt besass; betrieb er doch in seinem Hausgärtchen im Pfarrhofe St. Maria-Magdalena neben der Pflege anderer botanischer Seltenheiten noch ganz besonders die Kultur der Pflanzen der Bibel.

Diese Liebe zur Naturbeobachtung äusserte sich schon in seiner ersten Jugend. Geboren als der Sohn des Ratsteuereinnehmers zu Breslau am 14. September 1648 [4]) wurde er nach des Vaters frühem Tode von den Vormündern zum Apotheker bestimmt. Dem Wunsch des sterbenden Vaters

---

[1]) Vgl. Gräetzer S. 2 Anm. 6 und S. 8.
[2]) Ibidem l. c. 2 mit Anm. 4.
[3]) Ibidem S. 13.
[4]) Also zwei Jahre nach der Geburt seines Gönners Leibniz.

nachzukommen, wählte er jedoch bald das Studium der Theologie, obwohl er nach seinem eigenen Geständnis viel lieber sich der Medizin gewidmet hätte [1]). Diese Neigung für die Naturwissenschaften hatte ihm nach einer Aeusserung seiner Autobiographie schon die Beschäftigung in der Apotheke zu einer sehr lieben gemacht; sie beseelte ihn das ganze Leben hindurch. So ist es erklärlich, dass Neumann neben seinem fleissig betriebenen Fachstudium der Theologie, Philosophie und Sprachwissenschaft an der Universität Jena von 1767 bis 1770 gleichzeitig den mathematischen und naturwissenschaftlichen Disciplinen eifrigst oblag, ganz besonders aber sich in die Schriften Bacons und Descartes vertiefte. Als eifriger Anhänger dieser Denker, deren Einfluss auf seine geistige Entwicklung unverkennbar ist, geriet er sehr bald in Gegensatz zu der auf den damaligen Universitäten Deutschlands geltenden philosophischen Richtung.

Im Jahre 1670 in Jena zum Magister der Philosophie promoviert, hielt er daselbst als Docent Vorlesungen über Rhetorik und Politik, wie es heisst, unter grossem Beifall der Studierenden. Eine ebensolche Anziehung übte er als beliebter Kanzelredner. Im Jahre 1673 bereiste er als Begleiter des Erbprinzen Christian ganz Deutschland, die Schweiz, Italien und Frankreich; 1678 ward er Hofprediger zu Altenburg, wo er sich auch verheiratete; das Jahr darauf Diakon, und seit 1689 Pastor an der Kirche St. Maria-Magdalena in Breslau, wird er gleichzeitig Beisitzender des Konsistoriums und 1697 Inspektor der evangelischen Kirchen und Schulen und Pastor der Hauptkirche zu St. Elisabeth, als welcher er zum Professor der Theologie ernannt wurde. Durch seine Studien weit über Deutschlands Gelehrtenkreise hinaus bekannt, wird er auf Vorschlag des grossen Leibniz i. J. 1706 als einer der ersten zum Mitgliede der neugegründeten Akademie der Wissenschaften in Berlin gewählt. In allen diesen Stellungen wirkte er aufs fruchtbarste bis zu seinem Ende, welches am 27. Januar 1715 eintrat.

---

[1]) Guhrauer l. c. S. 9.

Dieser Mann, gleich seinen englischen Zeitgenossen erfüllt von der naturwissenschaftlichen Bildung der Zeit, fasste auch gleich diesen den Plan, die bis auf Graunt nur in der Naturforschung angewandte[1]) empirisch-realistische Methode auf die Erscheinungen der Menschenwelt und die Lehren der Theologie in Anwendung zu bringen. Zu dem Zweck sammelt, ordnet und vergleicht Neumann ähnlich Graunt die in den Kirchenbüchern seiner Vaterstadt niedergelegten und veröffentlichten Nachrichten über die Geburts- und Sterbefälle der evangelischen Gemeinden von Breslau, gleichzeitig bemüht, ähnliche Nachrichten aus andern Orten zu erlangen[2]).

„Noch zur Zeit kann man freilich nicht sehen," schreibt er Ende 1689 an Leibniz, „was eigentlich der Nutzen davon sein wird. Sollte aber Gott mir das Leben so lange fristen, dass man die Rechnungen etzlicher Jahre zusammenbringen könnte, oder auch jemand in einer andern Stadt dergleichen Observationes machen und kommunizieren wollte, so würden alsdann schöne Anmerkungen göttlicher Providenz über unser Leben und Tod, Erhaltung und Vermehrung der Welt u. dgl. gemacht werden können . . . Ich beklage sehr oft, dass itzund fast die ganze Welt in regno naturae sich auf Experimenta leget und Observationes schreibt, aber kein Mensch dergleichen in regno gratiae oder in der Theologie zu thun gedenkt. . . . Da wir doch auch in dieser Regierung unseres Gottes, wenn man nur wollte Achtung geben auf das Werk seiner Hände, alle Augenblicke würden Gelegenheit finden, mit Petro zu sprechen, nun erfahre ich in der Wahrheit, und also unser ganzes Christentum mit lauter Experimentis würde darthun können[3]). Es ist dieses eine Arbeit, in welcher ich schon oft einen Anfang zu machen

---

[1]) Nicht aber der Naturwissenschaft allein eigene Methode — vgl. Mengers „Methodologische Untersuchungen" 1883. S. 39 Anm. 18 u. passim.

[2]) Vgl. Graetzer S. 43. Brief Neumanns an Halley vom 1. März 1694.

[3]) Man vergleiche die nahezu gleichen Gedanken in Süssmilchs G. O. „Vorrede." „Einleitung" und §§ 12 ff.

mir vorgenommen habe, aber auch allemal gewünschet, dass etliche solche Freunde sein möchten, unter welchen jedweder ein gewisses Anteil dieser Arbeit besonders vor sich nehmen möchte.“ Dieser Gedanke, seiner theologischen Zeitfärbung entkleidet und übertragen in die Sprache der modernen Wissenschaft bedeutet nichts anderes, als dass Neumann gleich Graunt [1]) und Petty in England als der erste in Deutschland sich mit vollem Bewusstsein die Aufgabe stellte, „die Veränderungen, welche in dem jeweiligen Stande der Bevölkerung durch die Geburten und Sterbefälle eintreten, und die man bis dahin als Fügungen der unerforschlichen Allmacht hingenommen hatte, vermittelst der „in regno naturae“ bisher angewandten realistischen Methode zu untersuchen und nach den Gesetzen, welche in ihnen zum Ausdruck kommen, zu forschen.“

Neumann ist sich wohl bewusst, dass ein Einblick in die von ihm geahnte Gesetzmässigkeit dieser Veränderungen nur gewonnen werden kann, wenn diese Beobachtungen durch eine längere Reihe von Jahren und womöglich in verschiedenen Orten fortgesetzt werden. Dennoch knüpft er schon in dem oben citierten Briefe an Leibniz an seine Untersuchung die Hoffnung, dass dadurch gleichzeitig vielerlei „Aberglaube desto besser aus der Erfahrung widerleget werde“; wobei nicht zu übersehen ist, welche Macht die Astrologie noch im Laufe des 17. Jahrhunderts besass; wie, ganz abgesehen von Wallenstein, selbst ein Kepler noch astrologischen Träumereien huldigte. So bemühte sich denn Neumann in seinen Tabellen empirisch den Beweis zu liefern, dass der einst so gefürchtete Einfluss der „Konstellation“ und der „Zahl an sich“ auf Leben und Sterben der Menschen nicht existiert. „Und wenn seitdem Astronomie und Kabbala billig aus der Reihe der Wissenschaften gestrichen sind, so

---

[1]) Dessen „Observations“ er nach Graetzer S. 15 sehr wohl kannte.

gebührt Neumann ein reichlicher Anteil an dieser Befreiung des Menschengeistes aus Jahrtausende langer Verfinsterung“ [1]).

Mannigfache Anregung hatte Neumann bei diesen Bestrebungen unstreitig von dem ihm befreundeten Medicus Dr. Gottfried Schultz in Breslau, dem Uebersetzer Graunts, empfangen; er bestätigt dies in seiner Grabrede auf diesen Freund [2]). Nebst diesem fand er die mächtigste Förderung, nach Guhrauer (S. 263), entschieden in dem genialen Leibniz, mit welchem er im eifrigsten litterarischen Verkehr stand. Mit dem Bekanntwerden dieser Thatsache aber waren der weiteren Forschung nach dem an Halley übersandten Material neue Wege gewiesen. Diese mit allem Eifer ernsten wissenschaftlichen Interesses aufgenommen zu haben, ist das Verdienst des Breslauer Sanitätsrats Dr. Graetzer, des Autors mehrerer Untersuchungen im Gebiete der Bevölkerungsstatistik. Graetzer wusste vor allem die Bibliotheken und Archive zu Nachforschungen anzuregen, in welchen nach den bisherigen biographischen Nachrichten der handschriftliche Nachlass des grossen Philosophen zerstreut ist [3]). Allein dieselben blieben sämtlich ohne Erfolg; ebenso jene in der Bibliothek und dem Handschriftenschatz des britischen Museums zu London. Erst als dessen Direktor Dr. Bond endlich auf die allerdings denkbar beste Quelle, das Archiv der Royal Society of London selbst verfiel, erlangte man die erste Spur des von Halley unmittelbar benutzten Materials. Auf Vermittlung Professor Cohns in Breslau übernahm es der Physiolog Burdon Sanderson in London, die weiteren Nachforschungen in diesem Archiv anzustellen. Sein Bestreben war wenigstens insofern von Erfolg gekrönt, als er je einen Brief Neumanns an Justell und Halley samt dem beigelegten Ziffernmaterial auffand; nur dass der Brief an Halley erst vom 1. März 1694

[1]) S. Prof. Ferdinand Cohns geistvolle Skizze „Ueber die Stellung Neumanns in der Wissenschaft seiner Zeit“ bei Graetzer l. c. S. 23—28.

[2]) S. Graetzer S. 14 und 15.

[3]) Es sind dies die Bibliotheken und Archive zu Hannover, Wolfenbüttel, Berlin, Darmstadt, Dresden, Frankfurt a. M., Leipzig, Göttingen und Wien. Graetzer S. 3.

datiert ist und die Kirchenlistenauszüge für 1692 übermittelt, beide somit über das von Halleys „Abhandlung“ und „Tafeln“ umfasste Quinquennium hinausfallen. Der Brief an Justell dagegen stammt vom 9. Dezember 1692, begleitet von den Listenauszügen für 1691. Dieses wertvolle Material, lateinisch abgefasst, wurde in authentischer Abschrift an Graezter übermittelt und von diesem in Original und Uebersetzung in oben genannter Schrift von 1883 (S. 33—47) veröffentlicht [1]).

Abgesehen von dem noch mangelnden Zahlenmaterial Halleys aus den Jahren 1687 bis einschliesslich 1690 steht nun noch die Frage: „Wie kam Neumann mit der berühmten Societät in Berührung?“ Dass er mit Leibniz in litterarischer Verbindung stand, ist seit den Forschungen Guhrauers ausser Zweifel; dass sich Leibniz nicht nur zufällig und nebenher, sondern ganz principiell und eifrig für die „politische Rechenkunst“ überhaupt und für jene der Engländer insbesondere interessierte, beweist dessen Plan zu einer Akademie in Dresden, wie ihn Professor Biedermann in einer Abhandlung aus Leibnizschen Handschriften mitteilt [2]). Hier entwickelt Leibniz bereits den Plan einer ständigen Akademieabteilung mit den Aufgaben unserer heutigen statistischen Bureaus speciell für die Fragen der Bevölkerungsstatistik, und zwar dies mit um so grösserem Nachdruck, als er daraus noch positiven Nutzen für die Medizin und Hygiene erwartet, nach seinem Grundsatze: „Nächst der Tugend geht die Gesundheit über alles“ [3]).

---

[1]) Der räumlichen Ausdehnung wegen kann hier nur auf diese Veröffentlichung verwiesen werden. Der auszugsweise Inhalt wie dessen Bewertung für die „Halleysche Frage“ ist oben im Text gegeben.

[2]) S. Westermanns Monatshefte. 1882 S. 457 ff.

[3]) S. diesen Entwurf und eine Reihe darauf bezüglicher Schriftstücke aus dem Jahre 1703 in den „Oeuvres de Leibniz“, publiées par Foucher de Careil p. 218—78. Zwei der markantesten Stellen desselben (S. 226 und 237) mit der nachdrücklichen Forderung der „Aufrichtung und Einführung of a house of intelligence und of the bills of mortality auf den Englischen Fuss“ sind bei Graetzer S. 20 abgedruckt.

Für die ganz besondere Wertschätzung dieser Studien seitens des grossen Philosophen spricht ferner der Umstand, dass er in seinen Vorschlägen für die Mitgliedschaft der Berliner Akademie „Herrn Neumann zu Breslau“ darum empfiehlt, weil derselbe, „abgesehen von seinen guten theologisch-politischen Vorträgen, vorzügliche Observationes nach Art der englischen bills of mortality gemacht habe“, trotzdem Leibniz aus seinem regen Briefwechsel mit Neumann dessen anderweitige wissenschaftliche Verdienste sehr wohl kannte [1]).

Graetzer nimmt an, dass Leibniz erst durch Neumann auf diese Studien aufmerksam gemacht worden sei. Dem scheint sowohl die oft wiederholte Betonung der englischen Bills of mortality zu widersprechen, als auch die Thatsache, dass Leibniz bereits i. J. 1673 (vom 17. Januar bis Ende März) als Begleiter des Kur-Mainzischen Gesandten Baron v. Schönborn Gelegenheit hatte, mit den berühmten Namen der königl. Societät in London persönlich zu verkehren, den einzigen Newton ausgenommen, welcher sich damals in Cambridge aufhielt [2]); ganz abgesehen davon, dass er kurz darauf,

---

[1]) S. Kappens „Sammlung einiger vertrauter Briefe zwischen Leibniz und Dr. E. Jablonski“. Leipzig 1745 S. 306 und Graetzer S. 21.

[2]) War doch Leibniz bereits i. J. 1670 mit der Royal Society in Berührung getreten, indem er auf die Anregung seines Gönners Freih. v. Boineburg, welcher mit Oldenburg in langjährigem Briefwechsel stand, in dem genannten Jahre den ersten Teil einer kosmopolitischen Abhandlung unter dem Titel „Hypothesis Physica nova seu Theoria motus concreti“ der königl. Societät in London dedizierte; deren zweiten Teil dagegen, betitelt „Theoria motus abstracti“, der Pariser Akademie widmete. Die Londoner Akademie nahm den von einem ihr gänzlich unbekannten Ausländer gewidmeten Traktat auf den Bericht von Wallis, einem ihrer berühmtesten Mitglieder, sehr günstig auf und liess ihn durch den Sekretär Oldenburg dankend beloben. So war es Leibniz ein Leichtes, bei seinem ersten Aufenthalt in London (1673) in den Kreisen der grossen Männer Eingang zu finden, deren Namen das goldene Zeitalter der Wissenschaft in England bezeichnen. Mit Boyle, Hook, Lyster und Sydenham, mit Ray, Wotton, Wren war er in Berührung gekommen und mit Oldenburg, dem Landsmann und Sekretär der Royal Society, war er in besonders innigen Verkehr getreten. In

am 18. April desselben Jahres zum Mitglied der Royal Society ernannt wurde, nachdem er sich, den Vorschriften dieser Akademie entsprechend, um diese Ehre durch eine besondere Leistung, und zwar durch Einsendung des Modells einer Rechenmaschine beworben hatte [1]).

Zum mindesten weisen alle diese Momente darauf hin, dass schliesslich gerade Leibniz derjenige gewesen sein dürfte, welcher die für diese Fragen interessierten Mitglieder der Regalis societas in London auf Neumanns Studien und Arbeiten in der politischen Arithmetik aufmerksam machte und hiebei auf die relative Vollkommenheit der von diesem benützten Breslauer Geburts- und Sterbelisten hinwies. Ein Brief des deutschen Philosophen an den Sekretär Justell, von Guhrauer (l. c. 205 Anm. 1) mitgeteilt, müsste diese Annahme zur Gewissheit erheben, wenn er nicht bei diesem Biographen (vielleicht irrigerweise?) erst vom 24. Mai 1692 datiert wäre [2]).

Eine weiter erwiesene Thatsache ist es, dass die Initiative zur Gewinnung des Breslauer Materials und zu den darauf gebauten Arbeiten Halleys aus dem Schosse der „königl. Gesellschaft“ selbst hervorging. Der verlässliche Publizist Gottfried Zenner [3]) berichtet in seinen „Monatlichen

---

dessen Hände legte er auch damals bereits als eine Art diplomatisches Dokument eine kurze Denkschrift über eine Begegnung mit dem vorzüglichen Mathematiker Pell bei Boyle am 2. Februar 1673 nieder, welche in dem am Abend seines Lebens erhobenen berühmten, aber bedauerlichen Streit zwischen ihm und Newton über die erste Idee der Differentialrechnung als ein wichtiges Aktenstück diente, und zwar als Teil von Collins „Commercium epistolicum“ vom Jahre 1712. S. Guhrauer Biogr. I. 157 und 179.

[1]) Guhrauer a. a. O. I. 170. Seiner Aufnahme in die Akademie Frankreichs stand nur das lutherische Glaubensbekenntnis entgegen.

[2]) Die hieher gehörige Stelle lautet: „Mr. Neumann, ministre de Breslau de la Confession d'Augsbourg, a fait de bonnes remarques sur les mortuaires et baptèmes de la ville, qu'on m'a communiquées. Entre autre il observa que les contes des années climactériques ne se vérifient point.“

[3]) Geb. 1656, eine Zeitlang geh. Kammer- und Archivsekretär zu Zerbst.

Novellen aus der gelehrten und curiösen Welt" (Aprilheft 1694 S. 4795): „Die Royal Society hatte ein „Concept" gemacht, durch eine mathematische Invention und vermittelst der Arithmetik Untersuchungen über die Lebensdauer der Menschen an verschiedenen Orten und über die Einwohnerzahl verschiedener Städte anzustellen." Da sie beides aus korrekt geführten Sterberegistern ersehen zu können hoffte, wandte sich Justell als Sekretär der Gesellschaft nach Breslau, und zwar dorthin gerade deshalb, weil man eine tief im Lande gelegene Stadt ohne grösseren Fremden- und Handelsverkehr für den genannten Zweck besonders geeignet hielt [1]). Zenner berichtet weiter, dass Justell hierauf „an einen gelehrten und curiösen Priester in Breslau ein Invitationsschreiben zur Briefwechselung in lateinischer Sprache" ergehen liess. Dasselbe habe jedoch „nichts Sonderbares" enthalten, weshalb Zenner es der Mitteilung nicht wert erachtet. Dass nach Halleys oben mitgeteilter Erklärung unter dem gelehrten Priester niemand anderer als Kaspar Neumann verstanden werden könne, ist heute nicht mehr streitig. Leider konnte auch dieses erste Schreiben Justells bis heute nicht wieder aufgefunden werden. Graetzer ist der Meinung, es müsse bereits das ganz bestimmte Ersuchen um Uebersendung der Totenregister enthalten haben, weil mit Schreiben vom 7. Oktober 1692 (wörtlich mitgeteilt von Zenner S. 4796) durch Justell bereits für einen Brief Neumanns vom letzten Januar 1692 und die mit demselben übermittelten Tabellen für die Jahre 1687, 1688, 1689 und 1690 gedankt wird. Dieses interessante Schreiben, aus dem französischen Original verdeutscht, von Graetzer (S. 14) mitgeteilt, lautet: „Mein Herr! Dessen Schreiben vom letzten Januarii 1692 habe ich bekommen. Seine Totenregister sind sehr gut befunden worden; sie sind sehr accurat; und alles, was man wünschen kann, ist darinnen anzutreffen. Wenn sich die königl. Societät wieder versammeln

[1]) Graetzer l. c. S. 13. Zenner scheint nach seinen Andeutungen (s. Graetzer l. c.) die hieher gehörigen interessanten Schreiben durch den schon genannten Freund Neumanns, den „Medicus" Gottfr. Schultz, erhalten zu haben.

wird, will ich solche derselben einhändigen; die Engelländer haben nicht Zeit, auch nicht Geduld genug, die ihrigen auf solche Art einzurichten.“ Neumanns Antwort vom 9. Dezember 1692 mit den zugehörigen Registerauszügen für 1691 ist der oben genannte Fund Professor Sandersons.

Dass mit der Abhandlung in den „Transactions“ des Jahres 1693 die angeregte Frage und Verbindung nicht als gelöst erachtet wurde, beweist der zweite von Sanderson aufgefundene Brief Neumanns an Halley aus dem Jahre 1694 mit dem Material für 1692 und die darin ausgesprochene dringende Bitte an den Adressaten, „das Begonnene fortzusetzen und hiebei seine Beobachtungen nach wie vor praktisch zu verwerten“, wie auch er diese Beobachtungen in Zukunft stets fortsetzen werde (Graetzer S. 43).

Dass aber gerade diese hervorragende Thätigkeit im Gebiete der politischen Arithmetik seitens der Zeitgenossen und Biographen sowohl des grossen Leibniz sowie Neumanns gänzlich ungewürdigt blieb, ist nur ein neuerlicher Beweis, wie sehr beide hiemit in Gegensatz getreten waren „zu der Philosophie ihrer Zeit“, während heute ihre hierauf bezüglichen Briefauszüge aufs eifrigste gesammelt und geradezu als „geistige Erfrischung“ erklärt werden [1]).

Merkwürdigerweise gilt dasselbe auch von den Biographen Edmund Halleys [2]). Von diesem grossen Kometenentdecker wird berichtet, dass er, geboren am 29. Oktober 1656 zu

---

[1]) Knapp, Conrads Jahrb. für N. Ö. u. St. 1883 S. 73 ff.

[2]) Mairan „Eloge de Mr. Halley“ (Histoire de l'académie royale des sciences. Année 1742 p. 172 sqq.) erwähnt des Aufsatzes „Détermination des degrés de mortalité du genre humain pour évaluer le prix des rentes viagères“ ohne jede Bemerkung.

Nicollet erzählt in seiner „Biographie universelle“ (T. 19 p. 343 sqq.): „Tables de la valeur des annuités et des rentes viagères en Anglais (Transact. 1686 [!]) plus amples et plus exactes que celles qui avaient paru à Breslau l'année précédente, et qui offraient le premier essai de cette application de l'arithmétique politique“, und begnügt sich mit dieser gänzlich falschen Nachricht. Vgl. auch Ersch und Gruber „Allgemeine Encyklopädie“ Sect. II. T. I. 308 ff. und Graetzer S. 16.

Haggerston, einer Vorstadt Londons, als Sohn eines wohlhabenden Seifensieders, gleich Petty von Jugend auf das Glück genoss, stets ungehemmt seiner Anlage und Neigung folgen zu können. So empfing er bereits auf der Paulsschule Londons neben einem trefflichen klassischen Unterricht die gründlichste Unterweisung in der Mathematik und Physik. Im Jahre 1673 bezog er die Universität Oxford, wo er sich speciell mathematischen und astronomischen Studien widmete.

Bereits in seinem neunzehnten Lebensjahre erfand er eine neue direkte Methode, die Aphelien und Excentricitäten der Planeten zu bestimmen, die er in dem allerdings erst 1677 veröffentlichten Werkchen: „Methodus directa geometrica investigandi excentricitates planetarum“ niederlegte.

Schon vom Beginn seiner astronomischen Studien an mit dem Plane beschäftigt, ein Verzeichnis der Fixsterne nach eigenen Beobachtungen zu entwerfen, um speciell Tycho de Brahes Beobachtungen zu vervollständigen, begab er sich im November 1676 nach St. Helena, wo er auf Kosten der Regierung Karls II. die gewünschten „Observationes“ anstellte. Die Frucht dieser Studien und Beobachtungen ist der „Catalogus stellarum australium sive Supplementum catalogi Tychonici ad annum 1677“ (Londini 1679). Im Jahre 1678 zurückgekehrt, wurde er in Oxford Magister artium, in London Mitglied der Royal Society. Sein Ansehen in den gelehrten Kreisen beweist der Umstand, dass er 1679 nach Danzig geschickt wurde, um einen wissenschaftlichen Streit zwischen Hooke und Hevel beizulegen. Im folgenden Jahre unternahm er eine Reise nach Frankreich und Italien. Im Jahre 1682 zurückgekehrt, verheiratete er sich und nahm seinen Wohnsitz in Islington. Seine Theorie der Variation der Magnetnadel (Philos. Transact. 1683 Nr. 148) fällt in diese Zeit. Sie ist die erste gründliche Abhandlung über dieses Phänomen. Das Studium der Werke Keplers brachte ihn um 1684 in nähere Verbindung mit Newton, den er zur Herausgabe der „Principia mathematica philosophiae naturalis“ anregte und hiebei unterstützte. In den folgenden Jahren schrieb Halley eine Reihe von Aufsätzen astronomisch-

physikalischen und algebraischen Inhalts für die Philosophical Transactions und Miscellanea curiosa.

Um weitere Beobachtungen über die Theorie der Magnetnadel anzustellen, erhielt er 1698 von König Wilhelm II. ein besonderes Schiff. Nach einer ersten unterbrochenen Fahrt durchkreuzte er den Atlantischen Ocean von einer Hemisphäre bis zur andern und brachte seine Beobachtungen in einer Karte von 1701 zur Anschauung (Philos. Transact. Nr. 195, Miscell. cur. 180). Im Auftrag der Königin Anna reist er hierauf nach dem Kontinent, um die von Kaiser Leopold geplante Erweiterung der Häfen am Adriatischen Meere zu leiten. Im November 1703 kehrt er ruhmbeladen zurück und wird an Wallis' Stelle Professor der Geometrie in Oxford. Diese Stellung führte ihn zu einer andauernden und fruchtbringenden Beschäftigung mit der Mathematik der Alten. Seit dem Jahre 1713 Sekretär der Royal Society, seit 1719 königl. Astronom in Greenwich und von 1719 an Associé étranger der Akademie zu Paris, starb er nach längeren Leiden am 14. Januar 1746 in seinem sechsundachtzigsten Lebensjahre.

Halleys Verdienste um die politische Arithmetik konzentrieren sich in der Frage: „Wie kann die menschliche Sterblichkeit mathematisch gemessen werden?“ Der Grundgedanke, dass man zu dem Begriffe der Sterblichkeit nur gelangen könne, wenn es gelingt, eine bestimmte Anzahl Geborener bis zur Erfüllung höherer Altersklassen zu verfolgen, war bereits von Graunt ausgesprochen worden. Auch das Verfahren hiezu war bereits von diesem Denker angedeutet und von Halley in seiner Tafel I. als Muster aufgenommen worden.

Das Verdienst des grossen Astronomen besteht darum vornehmlich darin, den Weg verfolgt zu haben, wie man aus den Listen der Verstorbenen eine mittlere Sterbetafel herzustellen vermag, welche zeigt, wieviel von einer gegebenen Anzahl Geborener im Laufe der Zeit durchschnittlich absterben. Den schon von seinen Vorgängern hervorgehobenen hohen „moralischen, philosophischen und politischen“ Nutzen

dieser Betrachtungen [1]) specifiziert Halley in den sieben „Anwendungen“ (Uses) seiner Tafel (p. 601 Transact. l. c., Knapp S. 59). Sie sind:

„Die Berechnung der waffenfähigen Mannschaft; die Erkennung der Sterblichkeitsgrade in den Altersklassen; die Aufsuchung des Alters, in welchem die Zahl der Altersgenossen nur noch die Hälfte betragen wird, wobei er den Begriff der wahrscheinlichen Lebensdauer entwickelt, ohne jedoch diesen Terminus zu gebrauchen; ferner die Bestimmung des Preises für Versicherungen, die Bestimmung des Wertes von Jahresrenten für einen Lebenden, dasselbe für zwei Lebende und endlich für drei Lebende.“

Die ersten drei dieser Anwendungen berühren den jeweiligen Zustand der Gesellschaft nach der Richtung der Produktions- und Wehrfähigkeit, mit der schon von Graunt und Petty ganz konkret gestellten Frage: „Wie viele Menschen müssen geboren werden, damit eine bestimmte Zahl das nähr- und wehrfähige Alter erreichen?“

Die Anwendung auf das Versicherungswesen und den Leibrentenkauf ist dagegen eine durchaus selbständige, neue Verwertung seiner Sterbetafel, bereichert noch durch die Beantwortung der Frage nach der Einwohnerzahl einer Stadt oder eines Staatsgebietes, bei dem Mangel direkter Volkszählungen in jener Zeit eine schwierige und vielfach aufgeworfene Frage.

Dass zur Zeit Halleys das Lebensversicherungsgeschäft im heutigen Sinne noch nicht existierte, indem derartige Verträge zu jener Zeit nur unter Privaten abgeschlossen wurden, und auch hier nur zum Zweck von Spekulation und Wette, kann den Wert der Voraussicht Halleys nur erhöhen [2]).

---

[1]) „The Contemplation of the Mortality of Mankind, has besides the Moral, its Physical and Political Uses . . .“. S. Knapp l. c. S. 122.

[2]) Aber auch der noch zu Halleys Zeiten i. J. 1705 errichteten Lebensversicherungsanstalt heutigen Sinnes unter der Firma „The Amicable“ blieb dessen Sterbetafel gänzlich unbekannt. Erst nach Ablauf eines vollen halben Jahrhunderts, als die Anstalt „The Equitable“ geplant und 1762 schliesslich auch gegründet wurde, vermochte

Der Kauf von Leibrenten dagegen (Rentes viagêres, vitalitium, annuities upon lives) war zu jener Zeit geradezu in Blüte [1]. Nach den wirtschaftlichen Verhältnissen dieser Periode war derselbe vornehmlich in der Hand des Staates, welcher diese Rentenverträge als eine bequeme Form Anlehen abzuschliessen aufnahm [2]. Es gilt dies ganz besonders von

---

die Halleysche Tafel über die wissenschaftlichen Kreise hinauszudringen, und zwar durch die besondere Anregung des Mathematikers W. Thom. Simpson, welcher in einer Reihe öffentlicher Vorlesungen zu London Halleys Berechnungen besprach und nachwies, wie die rationelle Lebensversicherung auf Grund derartiger Sterblichkeitstafeln eingerichtet werden müsse. Die Gründer der „Equitable" nahmen jedoch nur die angebliche Halleysche Methode auf und konstruierten darnach ihre eigene Mortalitätstabelle aus den Londoner Sterberegistern, und als diese nach wenig Jahren eine zu grosse Sterblichkeit nachwiesen, aus den Registern der Stadt Northhampton. Die Halleyschen Zahlen dagegen fanden, soweit bekannt, ihre unmittelbare Anwendung bei der späteren Leibrentenanstalt „Laudable Society of Annuitants"; allein da die Tafel Halleys eine zu hohe Sterblichkeit angibt, so mussten die nach derselben berechneten Prämiensätze für Lebensversicherungen zu hoch, für Leibrenten dagegen zu niedrig, bezw. die Leibrentensätze zu hoch ausfallen, wie dies bereits Moser in seinem vortrefflichen Werke über „die Gesetze der Lebensdauer" (S. 83 ff.) und nach ihm Fischer (l. c. S. 52 ff.) nachgewiesen hat. Vgl. auch Graetzer S. 81 ff.

[1]) Gleichsam als ein Ersatz der mangelnden Lebensversicherung; denn beide sind nur eine Art Verwechslung der Rollen, bei der Rente die Hingabe des Kapitals gegen den periodischen Bezug von der Lebenswahrscheinlichkeit angemessenen Zinsen oder Kapitalsquoten, bei der Versicherung die periodische Zahlung von Kapitalsquoten und Zinsen in Form der Prämie zur Erlangung eines Kapitals im Momente des Todes.

[2]) Bekanntlich sind die Renten (Annuities) entweder Zeit- oder Leibrenten; erstere auf eine bestimmte Reihe von Jahren stipulierte, jährliche Kapitalrückzahlungen des Schuldners mit gleichbleibender Zinsleistung (Annuitäten e. S.); die letzteren, Halleys „Annuities upon lives", beschränkt sich auf die Lebenszeit des im Vertrag bezeichneten Bezugsberechtigten; die ersteren übergehend auch auf die Erben des Kreditors; die letzteren, wegen ihrer Unbestimmtheit in der Dauer der Leistung, von dem Charakter der Wette, des Spiels und darum nur denkbar innerhalb grosser Gesellschaften, in welchen der Zufall des individuellen Falles sich ausgleicht und darum in jener Zeit auch am sichersten in den Händen des Staates.

jener Form von Leibrente, welche unter dem Namen Tontine bekannt ist, nach dem Italiener Laurentius Tonti, welcher diese Art Rentvertrags bereits um die Mitte des 12. Jahrhunderts vorgeschlagen haben soll. Sie war in Paris bereits i. J 1653 üblich und speciell in England und Holland sehr beliebt. Gehörte doch das eingezahlte Kapital nach dem Ableben des letzten Tontinisten dem Staate, nachdem dasselbe durch die stets gleiche, den landesüblichen Zinsfuss etwas überragende Rentensumme keinesfalls aufgezehrt werden konnte[1]).

Je zahlreichere und genauere Beobachtungen über die menschliche Sterblichkeit vorlagen, desto günstigere Bedingungen vermochte der kontrahierende Staat zu stellen. Der Vorteil hievon war darnach auf Seite beider Kontrahenten. Die Frage nach der Wahrscheinlichkeit der Lebensdauer war die unmittelbare Folge dieser Untersuchungen[2]), welche das erste Beispiel abgeben, ökonomische Fragen auf wissenschaftlichem Wege zu lösen.

In England erhielten diese Untersuchungen ihre nächste Fortsetzung in King und Davenant, in Derham (1723), Short (1750), in Arbuthnot, Maitland (1739), Simpson (1742), Hodgson (1747), Wallace (1709) u. a. Angemessen dem praktischen Geiste des Engländers bildeten sie sich immer deutlicher zu

---

[1]) Da sich die Tontinisten nach Verhältnis ihrer Kapitaleinzahlung in diese Summe teilten, so dass die länger Lebenden der geschlossenen Gesellschaft (Altersklasse) eine immer steigende Rente beziehen mussten, so konnten selbstverständlich nur Altersklassen von geringem Umfang je eine Gesellschaft bilden, weil sonst die Unbilligkeit gegenüber den älteren Jahrgängen eine zu grosse geworden wäre.

[2]) War es doch schon der altrömischen Jurisprudenz unmöglich, sich dieser Frage zu entziehen, sobald die Lex Falcidia erlassen war und ein Erbe im Testamente den Auftrag erhielt, an einzelne Legatare lebenslängliche Renten auszuzahlen. Der gelehrte Ulpian berechnet in diesem Falle für die Sicherung der Quarta Falcidia die Lebenswahrscheinlichkeit eines Legatars zwischen dem 1. und 20. Lebensjahre auf 30 Jahre; zwischen dem 20. und 25. auf 28; zwischen dem 25. und 30. auf 25; zwischen dem 30. und 35. auf 22; zwischen dem 35. und 50. auf 20; zwischen dem 40. und 50. Lebensjahre auf die Differenz der Altersjahre bis zum Lebensjahre weniger 1 u. s. w. Cf. l. 68 Dig. XXXV. 2 ad legem Falcidiam.

jener wissenschaftlichen Disciplin heraus, welche hier bereits wiederholt als die empirisch-realistische Richtung der Gesellschaftswissenschaft überhaupt und der politischen Oekonomie insbesondere bezeichnet wurde (s. oben S. 153 und 178) zum Unterschiede von der zweiten Grundrichtung aller theoretischen Forschung, der exakten, mit welcher die empirische zwar Gebiet und Aufgabe, nicht aber den Erkenntnisweg und die Gleichwertigkeit des Endergebnisses gemein hat. Beiden Richtungen gemeinsam ist zwar die über die unmittelbare Erfahrung hinaus liegende Erkenntnis des generellen Wesens und Zusammenhangs der Erscheinungen der realen, bezw. der socialen und insbesondere der wirtschaftlichen Welt; aber während die realistische Richtung von dem „Thatsächlichen" ausgeht und dasselbe in seiner „vollen Wirklichkeit" und möglichst in allen Komplikationen derselben zu erfassen sucht, ruht die exakte Forschung auf dem Fundamentalsatz unseres Denkens, dass „genau dieselben thatsächlichen Bedingungen auch stets dieselbe Wirkung zur Folge haben müssen, möge diese Folge auch nur ein einziges Mal beobachtet worden sein". Das Wesen der exakten Forschung ist es darum, zu den einfachsten, letzten Elementen alles Realen vorzudringen, welche gerade dieser ihrer elementaren Natur wegen in der Wirklichkeit höchst selten, ja in ihrer vollen Reinheit niemals zu ihrer selbständigen Erscheinung kommen und darum der empirisch-realistischen Analyse nur bis zu einer bestimmten Grenze zugänglich sind (man denke an die absolut reinen Elemente der Chemie oder an das Gesetz des freien Falles u. dgl., oder an einen absolut nur wirtschaftliche Zwecke verfolgenden Menschen [1]). Dass nach alledem auch das Endergebnis, der Grad der Gewissheit der Erkennt-

---

[1]) Bezüglich der weiteren Charakteristik dieser Methoden theoretischer Forschung kann hier nur auf die hervorragendsten Vertreter der Logik, u. zw. ganz besonders auf Stuart Mill verwiesen werden; und aus der allerneuesten Zeit auf Mengers tiefeindringende „Untersuchungen über die Methode der Socialwissenschaften, und der poli-

nisse beider Richtungen ein verschiedener sein muss, ergibt sich hieraus mit Notwendigkeit. Die empirisch-realistische Richtung kann nur zu wirklich Beobachtetem, das ist zu Realtypen und zu empirischen Gesetzen gelangen, zu Regelmässigkeiten der Koëxistenz und Aufeinanderfolge, welche nur im Umfange der beobachteten Fälle, nicht aber darüber hinaus als „ausnahmslose" verbürgt erscheinen; während die von der exakten Forschung gewonnene Erkenntnis ihrem Wesen nach allgemein und ausnahmslos gültige Typen und typische Relationen der Erscheinungen ergeben muss, welche den Charakter von exakten oder s. g. Naturgesetzen an sich tragen [1]).

Dass die realistische Richtung der Volkswirtschaftslehre gegenüber der von Adam Smith begründeten Systematik und Richtung dieser Disciplin [2]) die ältere ist, soweit auch die Keime jener in der Litteratur zurückverfolgt werden mögen, ergibt sich hieraus von selbst [3]).

Dass dieselbe in der That mit der Statistik heutigen Sinnes identisch ist, wurde von den kompetentesten Vertretern beider Teile, wie von jenen der Geschichte der Volkswirtschaftslehre wiederholt ausgesprochen [4]).

---

tischen Oekonomie insbesondere". 1883. Buch I. Kap. 4—6. Buch II. Kap. 1 § 2 und sonst passim.

[1]) S. Menger l. c. Buch 7 Kap. 4 und dort bes. S. 38 Anm. 18.

[2]) S. hiezu Menger l. c. S. 237 und John K. Ingrams Schrift „The Present Position and Prospects of Political Economy etc." Uebersetzung von Scheel 1879 S. 25, wonach Smiths Richtung bald als eine deductive bezeichnet wird, wie von Lowe; bald wie von Roger, dem Herausgeber des „Reichtums der Nationen" als eine induktive; wie denn auch gleich beim Erscheinen desselben David Hume den Altmeister der Oekonomik in erster Linie als induktiven Forscher erklärte und Ingram selbst dieser Ansicht beistimmt.

[3]) Die geschichtlichen Keime dieser jüngeren Richtung zuerst blossgelegt zu haben, ist das Verdienst jener Studien, welche Roscher als „Beiträge zur Geschichte der Volkswirtschaftslehre" vorerst in den Schriften der Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig, und i. J. 1851 auch selbständig veröffentlichte.

[4]) Vgl. A. Wagner „Grundlegung", Vorbemerkung S. 2 und passim; ferner Knapp „Theorie des Bevölkerungswechsels", S. 55; Schmoller

Zu ihrem selbständigen wissenschaftlichen Charakter im Gebiete des Wirtschaftslehre gelangte die realistische Richtung

---

„Zur Geschichte der deutschen Kleingewerbe" 1870. XII. und „Ueber einige Grundfragen des Rechts und der Volkswirtschaft" 1875. Endlich Roscher „Geschichte der Nationalökonomik in Deutschland" S. 1032; und aus neuester Zeit die oben genannten methodologischen Untersuchungen Mengers l. c., welcher (S. 9 Anm. 7) das Stadium der blossen *Materialsammlung* („der durch Massenbeobachtung gewonnenen Statistiken") von jenem der *theoretischen* Betrachtung dieses Materials streng scheidet, die aus der Erforschung des letzteren sich ergebenden *Gesetze* der Koëxistenz und der Aufeinanderfolge der Socialphänomene als *theoretisch*-statistische Erkenntnisse bezeichnet und die Gesamtheit derselben als die *theoretische Statistik* überhaupt zusammenfasst. Nur dieser „theoretische Teil" der gesamten mit dem Namen Statistik bezeichneten Disciplin ist darum nach Menger mit der empirisch-realistischen Richtung der Volkswirtschaftslehre identisch, welche „die Regelmässigkeiten in der Aufeinanderfolge und Koëxistenz der *realen* Erscheinungen der menschlichen Wirtschaft zum Bewusstsein zu bringen hat" (S. 59). Die blosse Materialsammlung dagegen gelangt bloss zu dem *individuellen* Wesen und Zusammenhang der Erscheinungen, und gehört darum der historischen Forschung an.

Hiebei ist zur Vermeidung jedweden Missverständnisses zu bemerken, dass das Epithet „individuell" im Sinne von „konkret" gesetzt ist, also nicht identisch mit „singulär", dem Gegensatz von „kollektiv", so dass es die *Kollektiverscheinung* mit umfasst und seinen eigenen Gegensatz nur in dem *Generellen* (Abstrakten) unserer Erkenntnis findet. Ist es ja gerade Aufgabe und Wesen der Statistik wie der Geschichte, uns die *Individualerscheinungen* der Volkswirtschaft und der socialen Wissenschaften überhaupt unter dem Gesichtspunkte *kollektiver Betrachtung* zum Bewusstsein zu bringen. Die wirtschaftlichen Erscheinungen eines *bestimmten* Volkes, eines *bestimmten* Staates oder sonstigen Gemeinwesens sind als Kollektivphänomene auch nach Menger gerade der Gegenstand der unerlässlichen Vorstufe der theoretischen Statistik, d. i. der Materialsammlung (s. Menger a. a. O. S. 6 Anm. 3; S. 8 Anm. 6 u. a. St.).

Die *deutsche Universitätsstatistik* ist von Menger (S. 8 Anm. 7) darum als die *historische* Statistik erklärt, weil sie gleich der Geschichte nur konkrete oder individuelle Erkenntnisse zu Tage fördert, in dem Stadium der Thatsachensammlung und Darstellung stehen bleibt, also gleich der Geschichte desselben Stadiums als bloss referierende Wissenschaft der theoretischen Forschung überhaupt

durch die Methode Graunt-Pettys, sich durchaus nur auf die Beobachtung von messbaren Thatsachen zu beschränken („in terms of number, weight, or measure“), und einzig auf diesem Grunde im Wege logisch geschlossener Folgerung vorzudringen zur Erkenntnis des generellen Wesens und Zusammenhanges der socialen und wirtschaftlichen Erscheinungen; und zwar vor allem des Werdens und Vergehens des Menschen als des Trägers und Zielpunktes aller Wirtschaft. „Das Eintreten, Verweilen und Wiederaustreten aus der Gattung, diese Grunderscheinung der menschlichen Gesellschaft“ (Knapp), ist bald der Angelpunkt der von Graunt erweckten neuen politischen Wissenschaft. Die Bedeutung dieser selbst für die Gesellschaftswissenschaft und für die Volkswirtschaftslehre insbesondere ist hiernach zweifellos. Vermochte doch selbst die deutsche Schulstatistik diese Bedeutung der Bevölkerung für ihre Staatswissenschaft nicht zu verkennen [1]).

---

erscheint. Nur in diesem Sinne können die hieher gehörigen und sich scheinbar widersprechenden Sätze Mengers auf S. 8 und 12 („Es sind konkrete Thaten . . . Zustände u. s. w., deren Erforschung die Aufgabe der Geschichte und Statistik bildet“) und S. 13 mit S. 28 und 29 gegen S. 33 und 255 und andere Stellen verstanden werden. Gleichzeitig ist in dieser Auffassung der deutschen Universitätsstatistik für alle Zukunft der ihr gebührende Platz in der Systematik der Wissenschaft überhaupt angewiesen; denn nach Ausscheidung der Darstellung der rein formalen Momente des Staatslebens (Verfassung, Verwaltung und blosse Beschreibung der socialen Thatsachen) fällt sie zusammen mit der materiellen Unterlage der „theoretischen Statistik“, den von Menger s. g. „Statistiken“.

[1]) Das Beispiel Conrings s. o. S. 64; und Achenwall erklärt in seiner „Vorbereitung“ (§§ 16—18): „Die Menschen sind in allen Staatsbetrachtungen das Hauptziel . . . Die Vielheit der Einwohner eines Reiches ist dessen erste Grundsäule. Man reise die europäischen Länder durch, so wird man mit Erstaunen den Unterschied in der Anzahl der Menschen wahrnehmen. Hier muss man sich durch eine unzählige Menge durchdrängen; dort hat man Not, Menschen zu finden. Die Ursachen dieser Ungleichheit sind nicht überall einerlei, man muss sie sorgfältig aufspüren. . . .“

Dass die Nichtbeachtung dieser theoretischen Forderung den Hauptunterschied bildete zwischen dieser Statistik und der Wissenschaft

So ist es vornehmlich das reiche Gebiet der Bevölkerungswissenschaft, welches, dank seiner hervorragenden Pflege, durch die Schule der politischen Arithmetik heute wenigstens zu einer relativ höheren Vollkommenheit gelangt ist. Es dürfte dies geradezu als ein Vorzug dieser älteren Richtung der Nationalökonomie gegen die jüngere des Adam Smith bezeichnet werden, welche in ihrem System für die Bevölkerung und deren ununterbrochene Bewegung bis heute keine Stelle ausfindig zu machen wusste, an welcher sich das schliessliche Kollektivsubjekt aller Wirtschaft mit logischer Notwendigkeit in den Gesamtbau ihrer Lehre einzufügen vermochte.

Allerdings behandelten Graunt und Petty die Erscheinungen der Bevölkerung vorerst nur als eine wissenswerte Sache, welche damals noch keinen Platz in der Reihe der Wissenschaften hatte. Doch schon Halley ging tiefer in deren mathematische Behandlung ein und zeigte ausserdem an dem Leibrenten- und Versicherungswesen die hohe praktische Bedeutung derselben für das tägliche Leben. Die Fortsetzung und Fortbildung dieser Leistungen Halleys repräsentieren

Willem Kersseboom und Antoine Déparcieux, die ersten Vertreter der politischen Arithmetik in Holland und Frankreich.

Kersseboom, ein „kritischer, streitlustiger Geist, dem alles auf logische Begründung, Widerlegung und Verteidigung ankommt“ (Knapp), hatte als Finanzbeamter in der Hauptstadt Gelegenheit, die Leibrentenanstalten gründlich kennen zu lernen, und scheint dadurch gerade zu seinen Studien in der Richtung Halleys angeregt worden zu sein.

Dieselben konnten gegenüber jenen seines Vorgängers schon darum zu vollkommeneren Ergebnissen führen, weil er ihnen bereits eine viel breitere Materialunterlage zu geben

---

Graunts und gleichzeitig einen der Hauptgründe ihrer allmählichen Verdrängung aus der Systematik der Wissenschaften und dem Besitz des Namens Statistik, wurde oben bereits ausgeführt.

vermochte. Es waren dies die Auszüge aus vielen Tausenden von Leibrentenverträgen, welche sämtlich auf das genaueste das Alter jedes Eingekauften im Moment des Eintritts in die Gesellschaft und ebenso genau das Jahr des Ablebens desselben enthielten. Die hohe wissenschaftliche Bedeutung dieses Materials sofort erkannt und in zielbewusster Methode zum erstenmal benützt zu haben, ist das Hauptverdienst Kersseebooms. Die Ergebnisse seiner Untersuchungen veröffentlichte er in sieben kleinen Schriften, welche, obwohl durchaus Gelegenheitsschriften, für die ganze nachfolgende Entwicklung der politischen Rechenkunst von massgebender Bedeutung blieben [1]).

„Proeven van politique Rekenkunde, vervat in drie verhandelingen etc.“ (1748 in 4°) nennt er sein hieher gehöhöriges Hauptwerk. Inhalt desselben ist die ganz konkrete Frage nach der Einwohnerzahl Hollands und Westfrieslands. Die Antwort hierauf sucht er vorerst, angemessen den Mitteln seiner Zeit, in der Zahl der jährlich Geborenen dieser Gebiete. Mit Benützung der Kirchenbücher einer grossen Anzahl von Gemeinden berechnet er dieselben auf 28000. Diese Zahl dient ihm als die Altersklasse der Null- bis Einjährigen, welcher er aus den Begräbnislisten die Zahl der im ersten Lebensjahre Verstorbenen gegenüberstellt, nach dem Verfahren Graunts, auf welchen er sich hiebei auch ausdrücklich beruft. Die Summe dieser einjährig Verstorbenen ist nach seinen Registerauszügen 5500.

Für die weiteren Altersklassen dagegen benützt er als der E r s t e das bereits genannte, damals sehr verbreitete Leibrentenmaterial mit seinen genauen Altersangaben. Hier-

---

[1]) Die Titel dieser sieben Schriften Kersseebooms, sämtlich in holländischer Sprache in den Jahren 1737—48 veröffentlicht, siehe bei Knapp „Theorie u. s. w.“ S. 60 Anm. 1; desgleichen (S. 130—135) die massgebendsten Belegstellen aus diesen Schriften samt dazu gehörigen Tafeln. Nahezu ausnahmlos polemischen Charakters (gegen Jan de Witt, van der Bruch, Simpson, van Struyck) behandeln dieselben durchaus Fragen des Finanz-, Steuer-, Münz- und Postwesens und der Staatsrentenverträge.

aus ergab sich ihm auf unzweifelhafte Weise die Ordnung des Absterbens für jede Altersklasse.

Aus diesen Zahlen stellt er sofort seine alle Klassen umfassende Tafel zusammen, welche das Absterben nach einjährigen Altersklassen verfolgt.

Diese Sterblichkeitstafel Kerssebooms, durchaus aus holländischem Material berechnet, wird als die holländische bezeichnet [1]), zum Unterschiede einer zweiten, welche er aus Londoner Sterbelisten konstruierte. Sie ist veröffentlicht in der Schrift „Tweede verhandeling etc." vom Jahre 1742 (p. 56), und ist in ihrem ersten Eintrag reduziert auf den zwanzigsten Teil der oben angegebenen Summe Geborener von Holland und Westfriesland. Beweis hiefür der nächste Alterseintrag der Einjährigen mit der Zahl 1125, das ist mit Berücksichtigung der von ihm eingestellten 5500 Verstorbenen des ersten Jahres ebensoviel wie

$$\frac{28\,000 - 5500}{28\,000} = \frac{1125}{1400}.$$

Kersseboom nimmt nun an, dass Jahr für Jahr 28000 Geburten stattgefunden haben, dass somit alle Generationen gleich sind, d. h. dass die Bevölkerung eine stationäre sei, und berechnet nun für jede Altersklasse einzeln die Einwohnerzahl aus dieser Sterbetafel. Die Gesamtsumme dieser Altersklassen ist 980 000 (Eerste verhandeling p. 5). Knapp bemerkt hiezu (67): „Kürzer wäre es gewesen, wenn er seine mit 1400 Geborenen beginnende Sterbetafel summiert und die sich ergebende Zahl 48 959 zwanzigmal vergrössert hätte; es hätten sich dann 979 180 Einwohner ergeben, eine Zahl, welche nur wegen der von Kersseboom vorgenommenen Abrundungen nicht ganz mit der vorigen übereinstimmt."

Kersseboom hält ungemein viel auf diese mittelbare Auffindung der Einwohnerzahl und spricht das Ergebnis mit Vorliebe aus in der Formel: „Ein Land hat 35 mal so viele Einwohner, als darin jährlich geboren werden." Aber wie alle Neuerungen, habe auch diese Berechnungsweise das

---

[1]) S. Knapp a. a. O.

Schicksal, vielen Leuten zuwider zu sein, nicht etwa wegen eines Gebrechens, sondern nur, weil sie alte Liebhabereien verletze (Tweede verhandeling § IX).

Déparcieux (Essai sur les probabilités etc. p. 42) und Moser (a. a. O. p. 298) schätzen diese Tafel Kerssebooms sehr hoch. Auch Knapp (62) muss die befolgten Grundsätze als die denkbar besten erklären, denn Kersseboom geht von einer gegebenen Menge Lebender eines bestimmten Alters aus, und verfolgt diese Lebenden bis in die höheren Altersstufen, um ihre Verminderung festzustellen. „Hier ist nicht mehr Schätzung, sondern Methode.“ Freilich habe man dabei nicht die sämtlichen in einer gegebenen Zeitstrecke Geborenen vor sich, dies jedoch nur deshalb, weil hiezu die Unterlagen fehlten, weshalb dieser Mangel nicht dem Verfahren zugeschrieben werden darf.

Auch auf das Material der aus einer ganzen Bevölkerung Verstorbenen war diese Methode bereits anwendbar, wie dies ebenfalls Knapp l. c. des Näheren ausführt. Dass sich Kersseboom über das Princip seiner Methode vollkommen klar ist, geht schon aus seiner Polemik gegen einen Autor Johan van der Burch hervor, welcher mit Benutzung des von Halley veröffentlichten Materials über die Durchschnittszahl der in fünf Kalenderjahren in Breslau Verstorbenen nach Altersklassen, sowie aus Londoner Material Sterbetafeln konstruiert hatte, an welchen Kersseboom vorzüglich die Benutzung der in einem Zeitraum Verstorbenen an Stelle der in einem Zeitraum Geborenen tadelt, welche letzteren man in ihrem Absterben verfolgen müsse. Kersseboom kannte sonach die richtigen Grundsätze der Ermittelung der Sterblichkeit aus dem Bevölkerungsmaterial und spricht dieselben am frühesten aus.

Dasselbe gilt für sein Verfahren, wonach er die mittlere Lebenserwartung berechnet. Die Veranlassung hiezu war ein Streit mit dem englischen Mathematiker Simpson über die Frage, ob die mittlere Lebenserwartung für den Neugeborenen 35 Jahre betrage, und ob sie für höhere Altersstufen grösser sein könne. Kersseboom addiert hier die Lebensjahre einer bestimmten Anzahl „Gleichzeitiger“,

das ist der von einem bestimmten gleichen Alter bis zum Aussterben Verfolgten, und diese Summe (Zeit) geteilt durch die Zahl der ursprünglich vorhandenen gibt ihm das „Medium“ der Lebensjahre für jedes Mitglied, gleichbedeutend mit dem heute üblichen Ausdruck „mittlere Lebenserwartung“.

Im weiteren Verlauf dieses Streites stellte er dann aus Londoner Material seine zweite Sterbetafel her, welche nach einjährigen Altersstufen angibt, wie viele Lebende das betreffende Alter erreichen. Er summiert dann vom Alter Zwei angefangen die Zahl aller in der Tafel stehenden Lebenden bis zum höchsten Alter, und teilt die Summe durch die Zahl der Zweijährigen; den so erhaltenen Quotienten gibt er als etwas Selbstverständliches für die mittlere Lebenserwartung der Zweijährigen, d. h. er macht bereits von dem richtigen Verfahren Gebrauch, die mittlere Lebenserwartung aus der Sterblichkeitstafel zu finden, während Halley diese Eigenschaft der Tafel noch nicht kennt [1]).

Diese Londoner Tafel stellte Kersseboom auf eine ganz neue Weise dar, welche sich folgendermassen erklärt: Grundlage war Maitlands Geschichte Londons vom Jahre 1739, worin für jedes der zehn Kalenderjahre 1728—1737 angegeben ist, wie sich die in London Verstorbenen nach Altersklassen verteilen. Aus diesem einzigen Zeitraum berechnete Kersseboom die Verteilung der Verstorbenen nach dem Alter in einem mittleren Kalenderjahre, und behandelt dann diese Verstorbenen so, als wenn sie sämtlich aus einer und derselben Generation stammten, das heisst, er wendet zur Herstellung dieser Tafel ein Verfahren an, welches nur bei einer stationären Bevölkerung in dem eben gegebenen Sinne des Wortes erlaubt ist. Hiemit aber gab Kersseboom das erste Beispiel jener Methode, welche später so oft in Anwendung kam und, wie oben nachgewiesen wurde, ganz ohne Grund durch eine lange Zeit hindurch als die

---

[1]) Knapp a. a. O.

Methode Halleys bezeichnet wurde. Wie schon hervorgehoben wurde, besteht sie in der Verwechslung der in einem Zeitraum Verstorbenen mit den aus einer Generation (Geburtsjahrklasse) Verstorbenen und wird von ihrer Voraussetzung auch als die Methode für stationäre Bevölkerung bezeichnet. Kersseboom war sich dieser beschränkten Geltung vollkommen bewusst, denn er erklärt, es müssten die Zugänge für eine lange Reihe früher liegender Kalenderjahre als untereinander gleich angenommen werden und dieselben müssten ein und derselben Absterbeordnung unterworfen gewesen sein (vgl. Knapp l. c. S. 65).

Abgesehen von diesen Verdiensten um die Bevölkerungslehre ist Kersseboom auch der erste, welcher Graunts Beobachtung des Geschlechtsverhältnisses wieder aufnimmt, nur dass er aus seinem Material dem heute beobachteten Geburtsverhältnis der Geschlechter bereits einen Schritt näher kommt; denn während Graunt durchschnittlich 14 männliche Geburten auf 13 weibliche erhielt, stellte sich bei Kersseboom das Verhältnis bereits auf 18 : 17. Gleichzeitig beobachtet auch er aus seinen Sterbelisten, dass dieses Mehr der männlichen Geburten bald wieder kompensiert wird durch die grössere Sterblichkeit der männlichen Jugend; Beobachtungen, welche nicht nur für die Nationalökonomie, sondern auch für die Physiologie von hoher Bedeutung sind. Seinem Erstaunen hierüber gibt er in den Worten des Dichters Ausdruck: „Non haec humanis opibus, non arte ministra proveniunt.“ Zu der beobachteten Regelmässigkeit des Absterbens nach dem Alter aber bemerkt er mit den Worten des ihm befreundeten Philosophen s'Gravesande: „Quot non sunt causae a quibus hominis vitae terminus pendeat? Regularis tamen in majori numero . . . est morientium series“ [1]).

---

[1]) G. J. s'Gravesande: „Introductio ad philosophiam; Methaphysicam et Logicam continens.“ Editio altera, Leidae 1737. 12°. 375 Seiten. Das Buch ist eine Art Leitfaden für Vorlesungen. Die bezogenen Stellen sind aus den §§ 617 und 618.

Zu bemerken ist noch, dass sich bei Kersseboom bereits Andeutungen eines Gedankenganges finden, der erst viel später seine völlige Ausbildung fand, das ist der Gedanke über das Verschwinden des Zufälligen in den Beobachtungen grosser Massen. Er spricht denselben wiederum mit den Worten s'Gravesandes aus: „Nulla datur irregularitas, nihil fortuitum est, si ad res ipsas tendamus; haec ignorantiam nostram spectant. Irregulare id vocamus, cujus regularitatem propter variarum causarum concursum non percipimus. Fortuitum id dicimus, quod non videmus a causa determinata pendere, quamvis re vera a tali pendeat. Saepe vero regularitas quae consideratis paucis effectibus nos fugit, ubi plures ad examen vocantur detegitur" — sämtlich Grundgedanken des ein halbes Jahrhundert später erscheinenden „Essai philosophique sur les probabilités" von Laplace, der grundlegenden Theorie der Wahrscheinlichkeitslehre. Vor allen andern aber ward auch diese Beobachtung Kersseboom zuerst aufgenommen und verfolgt von dessen Zeitgenossen Süssmilch [1]).

Sehr dürftig sind bis heute die Nachrichten über Kersseboom Person und Leben. Heuschling ist der einzige, welcher in dieser Richtung Nachforschungen anstellte und dieselben im VII. Bande des „Bulletin de la Commission Centrale de Statistique" (Bruxelles 1857 in 4° p. 397—413, in Separatabdruck bei Hayer, Bruxelles 1857) veröffentlichte unter dem Titel: „Notice sur la vie et les Ouvrages de Guillaume Kersseboom, Statisticien Hollandais du Dix-Huitième siècle." Dieser Autor beklagt selbst, dass weder das Dictionnaire de l'économie politique de M. Guillaumin (Paris 1852—53, zwei starke Bände gr. 8°), noch die übrigen Historiographen der Bevölkerungskunde sowie deren Biographen von Kersseboom mehr als eine flüchtige Notiz bringen.

Von Kersseboom Berechnungen über die Bevölkerung und Lebensdauer der Stadt Amsterdam gibt Voltaire, welchem er dieselbe übersandte, eine Analyse in dem Artikel „Age"

[1]) Göttl. Ordnung. I. §§ 15, 17 und passim.

des „Dictionnaire Philosophique". Das ist alles, was Heuschling an Quellen zu nennen weiss. So vermag er nicht einmal das Geburtsjahr Kerssebooms sicherzustellen. Einzig aus der Thatsache, dass er im Moment seines Todes zu Haag am 1. September 1771 sein 80. Lebensjahr erfüllt hatte, wird geschlossen, dass er i. J. 1691 geboren war, und zwar, wie man wiederum nur vermutet, in Oudewater, einer kleinen Stadt des südlichen Holland, an der Grenze der Provinz Utrecht, wo sein Vater, ein wohlhabender Mann, Bürgermeister war.

Baron v. Bielefeld bezeichnet Kersseboom in seinen „Institutions politiques" (1768 II. 436) als den Sekretär des bevollmächtigten Gesandten der Republik der Vereinigten Niederlande auf dem Kongress zu Soissons, hiezu ernannt am 2. Juni 1728. Aus den Archivnachrichten Hollands konstatiert Heuschling, dass Kersseboom den Arbeiten dieses Kongresses bis zu dessen Ende beiwohnte, ausgenommen eine Unterbrechung i. J. 1729, wo er seine Erbschaft nach dem Tode der Mutter antrat. Am 30. April desselben Jahres erhielt er seine Ernennung zum „Ordinaris Klerk der Kammer van auditie der gemeenlands rekeningen van Holland", was Heuschling mit écontite et receveur übersetzt; es heisst zum Beamten an der Staatsrechnungskontrollkammer des Finanzministeriums.

Als Beweis, wie vorzüglich er diese Stelle ausfüllte, kann ein Beschluss der Regierung vom 15. Januar 1745 angesehen werden, mit welchem ihm eine besondere Ehrengabe von 1800 Gulden zugesprochen wurde für die Prüfung der verschiedenen Vorschläge zur Verbesserung der Finanzen.

Im Jahre 1746 erhielt er wiederum eine Prämie für die Redaktion des Projekts einer Staatslotterie. Im Jahre 1749 legte er die obgenannte Stelle nieder und ward auf Empfehlung des Statthalters zum ausserordentlichen Beamten im Finanzministerium ernannt, sodann mit Staatsbeschluss vom 23. Juni 1751 Generalpostmeister, und die Prinzregentin Anna selbst ernannte ihn zum Generalsekretär der Posten; er nahm diese reich dotierte Stelle erst an, nachdem die

Generalstaaten deren Kompatibilität mit seinen übrigen Aemtern ausgesprochen hatten.

Der handschriftliche Nachlass Kersseboom's, aufbewahrt in dem Staatsarchive zu Haag, ist, abgesehen von seiner oben berührten Bedeutung für die junge Disciplin der „Politischen Arithmetik“, nach dem Ausspruch des Archivdirektors van den Brink von höchstem Interesse für die Finanzgeschichte der vereinigten Niederlande[1]).

In ähnlicher Richtung wie Kersseboom sammelte und rechnete dessen Landsmann van Struyk[2]), der „fleissige Naturforscher“, dessen Daten und Rechnungen Süssmilch vielfach kritisiert und benützt. Doch reicht van Struyk in keiner Weise an Kersseboom, dessen Arbeiten nach Reichtum und Originalität als die bedeutendsten dieser ersten Periode bezeichnet werden müssen. Einzig die allgemeine Fassung der gefundenen Beziehungen fehlte ihnen noch zur epochemachenden Vollkommenheit.

Diese erste theoretische Behandlung lieferte der „klar und fein“ schreibende Franzose Déparcieux[3]), königl. Censor und Mitglied der Akademien zu Paris, Berlin, Stockholm, Metz, Lyon und Montpellier. Geboren i. J. 1703 in der Nähe von Nîmes als der Sohn armer Landleute, erregten seine hervorragenden Anlagen bald die Aufmerksamkeit bemittelter Gönner. Diese ermöglichten es ihm, die

---

[1]) S. Heuschling l. c. 401.

[2]) Van Struyk berechnete die Sterblichkeit für Amsterdam und Rom wie für einige kleinere holländische Städte, suchte die Sterblichkeit für Frankreich zu bestimmen, ebenso das Verhältnis der Getrauten zu den Lebenden in 42 Dörfern Hollands und die Zahl der jährlichen Ehetrennungen dortselbst, ferner das Verhältnis der Geborenen zu den stehenden Ehen, der Getauften zu den Lebenden, das Geschlechtsverhältnis der Geborenen aus Londoner Material mit 1060 Knaben auf 1000 Mädchen oder 52 : 49, und dagegen das Verhältnis der Kindersterblichkeit im ersten Lebensjahre mit 1294 Mädchen auf 1000 Knaben; endlich die Bevölkerung Hollands und der ganzen Erde u. s. w. (Vgl. Süssmilchs einschlägige Benützung dieser Daten und Rechnungen in seiner G. O. und insbesondere I. 82.)

[3]) Nicht de Parcieux, wie die l'histoire de l'académie schreibt.

Schulen zu Lyon zu besuchen, wo er sich sehr bald durch seine besonderen Fortschritte in der Mathematik auszeichnete. Von Lyon ging er nach Paris, einzig seinen Talenten vertrauend. Durch die Anfertigung von Sonnenuhren erwarb er sich hier bei der genügsamsten Lebensweise die Mittel, seine mathematischen und astronomischen Studien fortzusetzen. Die „Tables astronomiques" vom Jahre 1740 und ein „Traité de trigonométrie rectiligne et sphérique, avec un traité de gnomonique et des tables de logarithmes" (Paris 1741 in 4°) sind die Früchte dieser Studien. Denselben folgten nach der Aufnahme in die Pariser Akademie (1746) zahlreiche Abhandlungen, zumeist aus dem Gebiete der Mechanik und Hydraulik in den Memoiren dieser Gesellschaft. In gleicher Weise jedoch zogen die Erscheinungen der Menschenwelt seinen Forschungseifer an; sein „Essai sur les probabilités de la vie humaine" vom Jahre 1746 (4°), sowie die Schrift „Réponse aux objections contre l'essai etc." aus demselben Jahre und „Additions à l'essai etc." aus dem Jahre 1760 (4°) sind teilweise der theoretische Abschluss der Leistungen Kerssebooms, trotzdem er diesen seinen Vorgänger, wohl schon der niederdeutschen Schriftsprache wegen, nur aus einem französischen Auszug in der Bibliothèque raisonné d'Amsterdam (1743) gekannt zu haben scheint, auf welchen er sich (Essai p. 22) ausdrücklich beruft [1]).

Das oben genannte Hauptwerk zerfällt in drei Teile; der erste ist eine Abhandlung über Jahres- oder Zeitrenten; der zweite (p. 35—104) behandelt die Sterblichkeit unter dem Titel des Ganzen; der dritte Teil endlich ist eine Abhandlung über Leibrenten, zu welcher die ersten beiden Teile die Grundlagen abgeben.

Das Material zur Ermittelung der Sterblichkeit sind Beobachtungen aus Tontinen, dann solche über die Geburtszeit und das allmähliche Absterben der Kinder aus möglichst vielen Familien; endlich Aufzeichnungen über Verstorbene

---

[1]) Déparcieux starb am 2. September 1768. Weiteres vgl. Ersch und Gruber „Allgemeine Encyklopädie . . ." Sect. I Bd. 24 S. 165.

in Klöstern. Das Tontinenmaterial dient als Grundlage derjenigen Tafel, welche vornehmlich nach dem Autor benannt ist. Die Behandlung dieses Materials gleicht völlig jener des Leibrentenmaterials durch Kersseboom, indem beide eine bestimmte Menge Lebender (Rentner, Tontinisten), welche bei Gründung der besonderen Gesellschaft in bestimmten, möglichst gleichen Altersklassen standen, bis zu ihrem Absterben verfolgen. Es ist dann leicht, die Ergebnisse der einzelnen Klassen in einer gemeinsamen Tafel zu vereinigen. Allein die Aufzeichnungen über Rentner sind nur zutreffend für diese ausgesuchten Schichten der Bevölkerung. Um möglichst dieselben Ergebnisse für eine ganze Bevölkerung zu gewinnen, trachtet Déparcieux gerade die zweite Kategorie seines Materials zu erlangen, das heisst aus möglichst vielen Familien, welche dem Mischungsverhältnis der ganzen Bevölkerung möglichst nahe kommen, die gleichaltrigen Kinder in ihrem Absterben zu beobachten.

Das Klostermaterial endlich besteht aus Registern, welche nachweisen, in welchem Alter jeder im Kloster Verstorbene eingetreten, und in welchem er verstorben ist. Déparcieux bearbeitet dieses Material einmal in der Weise, dass er die Eintretenden einer bestimmten Zeitgrenze nach Altersklassen ordnet (alle 17jährigen, 18jährigen, 19jährigen u. s. w.) und jede dieser Klassen in ihrem Absterben verfolgt; dann aber auch in der Art, dass er von den Verstorbenen eines bestimmten Zeitraums ausgeht, dieselben nach dem Alter ihres Eintritts in das Kloster in Klassen teilt und nun dieselben innerhalb jeder Klasse nach dem Sterbealter unterscheidet. Die Zahl der in einem Zeitraum Eingetretenen wird hier durch jene der Verstorbenen eines bestimmten Zeitraums ersetzt, also Ein- und Austretende gleich gesetzt, mit andern Worten das Verfahren für eine stationäre Bevölkerung angewandt.

Das Ergebnis dieser beiden Berechnungsmethoden der Sterblichkeit, geübt an den Eintritts- und Sterberegistern der Benediktiner von St. Maur (p. 77 ff.) sind die Tafeln VIII und IX, die s. g. Benediktinertafeln, welche darum merk-

würdig übereinstimmen, weil die durchschnittlich gleiche Mitgliederzahl des Klosters sich dem Verhältnis einer stationären Bevölkerung nähert [1]).

Die Tafeln Déparcieux' zeigen schon äusserlich einen Fortschritt gegenüber den einreihigen Tafeln bei Halley und Kersseboom, welche nur die Lebenden aufnahmen, indem sie in drei Kolonnen zerfallen. Die erste derselben enthält die Verstorbenen, die zweite die Lebenden und die dritte die Lebenserwartung (vie moyenne), deren Theorie von Déparcieux zum erstenmal dargelegt wird. Sie lautet: Man findet die mittlere Lebenserwartung auf zweierlei Weise: Erstens, indem man von einem gegebenen Alter ausgehend untersucht, wieviel Zeit die in jenem Alter Stehenden von da an zusammengenommen noch verleben; oder zweitens, indem man von dem gegebenen Alter an die Summe aller Lebenden bis zu den höchsten Lebensjahren bildet. Die so gewonnenen Summen sind identisch. Teilt man sie durch die Zahl der im gegebenen Alter Lebenden, so erhält man die mittlere Lebenserwartung für das gegebene Alter.

Déparcieux weiss sehr wohl, dass durch Summierung der Lebenden in der Tafel gefunden wird, wie viele Personen gleichzeitig leben, vorausgesetzt, dass jährlich so viele geboren werden, wie die Basis der Tafel angibt; er macht ausdrücklich darauf aufmerksam, dass dieses Verfahren, die Summe der Bevölkerung zu finden, identisch sei mit jenem, die Summe der verlebten Zeit zu finden, woraus sich ihm für stationäre Bevölkerungen der Satz ergibt, dass man aus dem Verhältnis der Geborenen oder Verstorbenen zur gesamten Bevölkerung auf die mittlere Lebensdauer schliessen könne und umgekehrt [2]).

War auch das Endziel der Forschungen Déparcieux' über die menschliche Sterblichkeit ähnlich jenem Halley's, eine sicherere Grundlage für das Rentengeschäft zu gewinnen, so

---

[1]) Vgl. Essai etc. p. 77 ff. und dazu Knapps klare übersichtliche Darstellung l. c. 69 ff.

[2]) Vgl. hiezu die bei Knapp S. 135 ff. abgedruckten Belegstellen.

ist er doch mit Kersseboom als der Hauptvertreter der ersten Periode der politischen Arithmetik überhaupt und der Bevölkerungslehre insbesondere anzusehen. „Was die Nachfolger in dieser Richtung noch liefern, ist Vermehrung des Materials, und im glücklichsten Falle systematische Ausbildung der Theorie der stationären Bevölkerung; meistens aber tragen sie Missverständnisse in die Sterblichkeitsforschung, von welchen diese beiden bedeutendsten Schriftsteller frei waren (Knapp).

Es gilt dies, wie bereits bemerkt, ganz besonders von dem nächsten dieser Nachfolger, von

Wargentin.

Dieser berühmte Mathematiker und Astronom, gleichzeitig der erste Sekretär der königlichen Akademie der Wissenschaften des Landes [1]), hat das Verdienst, die „politische Arithmetik“ nach Schweden verpflanzt zu haben. In diesem Staate waren ganz besonders günstige Umstände für ihre Fortbildung gegeben; denn in Schweden hatte die amtliche Statistik zuerst eine Art Organisation erfahren, indem hier, ganz abgesehen von dem allmählich zu einer Landwirtschaftsstatistik erweiterten Kataster Gustav Adolfs v. J. 1626 und den vom Kanzler Oxenstierna seit 1637 veranlassten Handelsübersichten, der Reichstag von 1746 auch ein fortlaufendes „Tabellenwerk“ über Stand und Bewegung der Bevölkerung anregte. Dasselbe wurde im Jahr 1749 thatsächlich begonnen, und dessen erste wissenschaftliche Verwertung Wargentin übertragen. Hiemit war diesem gelehrten Rechner ein Material zugefallen, welches zum erstenmale die Möglichkeit darbot, die Sterblichkeit aus den Daten einer ganzen Bevölkerung zu ermitteln und eine neue Periode der Bevölkerungslehre zu beginnen.

Anstatt dessen beschränkte sich Wargentin vornehmlich

---

[1]) Geb. i. J. 1717 zu Jentland in Schweden, gest. zu Stockholm 1783.

darauf, in „der königl. Schwedischen Akademie Abhandlungen aus der Naturkunde“ (B. 16 und 17 aus den Jahren 1754 und 1755) den hohen Wert derartiger Aufzeichnungen für die praktische Bevölkerungskunde und die Staatsverwaltung nachzuweisen. Diese an sich sehr verdienstvollen Abhandlungen sind betitelt: „Anmerkungen vom Nutzen der jährlichen Verzeichnung der Geborenen und Verstorbenen in einem Lande“.

Der die Sterblichkeit betreffende theoretische Teil seiner Abhandlungen konzentriert sich schliesslich in einer Tabelle, welche, auf den richtigen Grundsätzen Kersseboooms und Déparcieux' hergestellt, zeigen will, wie eine gegebene Zahl von Altersgenossen sich im Laufe ihres Alters vermindert, gleichzeitig aber auch aus dem Bevölkerungsmaterial von London und Stockholm und ganz Schweden berechnet, wie sich die in einem Zeitraum Verstorbenen nach Altersklassen verteilen. Diese Tafel Wargentins umfasst also gänzlich unvergleichbare Dinge und ist das erste Beispiel der bereits berührten Vermischung der Begriffe von Verstorbenen einer gleichen Geburtsjahrsklasse oder einer Generation im Sinne von Knapp und der in einem Zeitraum Verstorbenen.

Diese Verwirrung steigert Wargentin weiter noch dadurch, dass er dem von Halley veröffentlichten Material eine eigene Berechnung beifügt, wie sich die in den Jahren 1687—91 in Breslau Verstorbenen nach Altersklassen verteilen, wenn ihre Summe gleich 1000 gesetzt wird, mit der Bemerkung, es seien dies die von Halley gefundenen Verhältnisse, während Halley selbst erwiesenermassen nie so verfahren ist, das Princip seines Verfahrens mathematisch mindestens bis heute nicht nachgewiesen ist. Dass sich diese Unklarheit zunächst in der Sterbetafel Süssmilchs forterbte, wurde bereits bemerkt. Dass sie gerade hiedurch erst zu ihrer höheren Autorität und langdauernden verderblichen Herrschaft gelangte, folgt aus der epochalen Bedeutung Süssmilchs für die Geschichte der politischen Arithmetik überhaupt. Dieselbe fordert schon darum eine eingehendere Betrachtung und Beurteilung.

Johann Peter Süssmilchs „Göttliche Ordnung" (1741 ff.).

Die genauere Prüfung der von Graunt, Petty, King, Arbuthnot, Derham, Nieuwentyt u. a. gemachten, wiederholten und bestätigten „Regeln" hatte in dem Feldprediger Süssmilch nach seinem eigenen Bekenntnis [1]) eine derartige Bewunderung der hiebei beobachteten Ordnung in dem Geborenwerden und Sterben der Menschen erregt, dass er sich „erdreistete", die Beobachtungen seiner Vorgänger auf dem Grunde der erlangten Bevölkerungslisten aus den preussischen Provinzen nicht nur fortzuführen, sondern auch verschiedene „politische" Betrachtungen daran zu knüpfen, „weil dies der Gebrauch der Regeln dieser allerweisesten Ordnung und derselben Zueignung auf der Menschen Verhalten erfordert" (l. c).

So entstand „Die göttliche Ordnung in den Veränderungen des menschlichen Geschlechts, aus der Geburt, dem Tode und der Fortpflanzung desselben erwiesen von Johann Peter Süssmilch, Prediger beym hochlöblichen Kalcksteinischen Regiment. Nebst einer Vor-

---

[1]) „Göttl. Ordnung", Vorrede zur II. Auflage vom Jahre 1761. Merkwürdigerweise sind die biographischen Mitteilungen über den Autor dieses epochemachenden Werkes die denkbar dürftigsten; denn nach Heuschling („Bibliogr. histor. de la Statist. en Allemagne"), nach Wappäus („Allg. Bev. Stat."), nach Roscher („Geschichte der N. Ö. in Deutschland") u. a. ist von diesem hervorragendsten deutschen Vertreter der Statistik neueren Sinnes im vorigen Jahrhundert nicht viel mehr bekannt, als dass er, i. J. 1707 zu Berlin geboren, in Halle und Jena anfangs Rechtswissenschaft, dann Medizin und schliesslich Theologie studierte und eine Zeit als Erzieher in der Familie eines Generals verlebte. Vielleicht von diesem angeregt, wurde er zuerst Feldprediger im „Kalcksteinischen Regiment", i. J. 1742 Propst und Konsistorialrat in Berlin-Kölln (alter Stadtteil), und auf Grund einer Abhandlung „Ueber den Ursprung der Sprache" daselbst Mitglied der Akademie. Er starb zu Berlin i. J. 1767. Da Büsching, der Amts- und Zeitgenosse, Süssmilchs „Göttliche Ordnung" sehr wohl kannte (s. Büsching „Vorbereitung u. s. w." Kapitel 11, „Politische Arithmetik"), so darf wohl die persönliche Begegnung beider nicht als unwahrscheinlich angenommen werden.

rede Herrn Christian Wolffens." (Berlin, bei J. C. Spener 1741 [1]).

Dieses empfehlende „Vorwort" des bekannten Philosophen Christian Wolff zu Halle, datiert vom 5. April 1741, bezeichnet das Werk als „eine Probe, wie die Wahrscheinlichkeits-Theorien zum Gebrauch im menschlichen Leben verwertet werden können".

Süssmilch selbst beginnt sein Werk mit der Widmung an den König Friedrich II., weil er zur Erkenntnis gekommen ist, dass es nicht möglich sei, ohne höheren Beistand die

---

[1]) Diese echte erste Ausgabe ist äusserst selten. Selbst unter den reichen fachmännischen Bibliotheken Berlins besitzt nur die kgl. Bibliothek ein Exemplar derselben mit der schriftichen Bemerkung: „Andere Exemplare, Berlin. Im Verlag Daniel August Gohls, 1742, sind durchaus von derselben Auflage, nur mit verändertem und sehr weitläufigem Titel." Wir vermochten kein Exemplar dieses vielleicht eigenmächtigen Nachdrucks zu Gesicht zu bekommen. Es scheint derselbe darnach eben so selten zu sein, wie die echte erste Ausgabe von 1741, oder mindestens bis in die neuere Zeit gleich jener wenig bekannt gewesen zu sein; denn sowohl Dieterici („Abhandlung über die Geburtenanzahl in den verschiedenen Staaten" 1855), als der so kompetente Roscher (System I) kennt in seinen früheren Auflagen nur die „Göttl. Ordnung" von 1761; und der hierüber erstaunte Wappäus („Bevölkerungs-Statistik" I. S. 15 Anm. 1) erklärt sofort selbst den Nachdruck von 1742 als die „wahre erste" Ausgabe. Die wahre zweite Ausgabe von 1761, von Süssmilch selbst als eine vollständige Neubearbeitung erklärt (Vorrede), enthält nach der begeisterten Widmung an Friedrich II. noch eine ebensolche Dedikation an Peter III. von Russland, weil „der ruhmwürdigste Anfang der Regierung dieses Selbstherrschers aller Reussen so vollkommen mit den in diesem Buch enthaltenen Gedanken übereinstimme und derselbe sich überdies noch als Freund seines Königs und Landes erwiesen habe". Diese II. Ausgabe enthält in ihren beiden Teilen ganz dieselbe Seitenzahl wie jene von 1775, ein Beweis, dass die spätern Ausgaben keine Veränderung im Texte erfuhren. Auch der sehr detaillierte Index, in der IV. Auflage dem III. Teil angehängt, ist bereits von Süssmilch selbst der II. Auflage beigegeben. Die Vorrede datiert von Kölln a. d. Spree am 30. März 1761. Die heute verbreitetste Ausgabe ist die von seinem Schwiegersohn, Prediger Baumann, besorgte IV. Auflage vom Jahre 1775, von diesem vermehrt um einen dritten Teil (Anmerkungen und Zusätze). Die Citate des Textes beziehen sich auf diese Ausgabe.

vielen zu solchen Betrachtungen nötigen Daten zu erlangen. Und er zweifelt nicht daran, dass der König den „zur Befestigung derartiger Wahrnehmungen“ nötigen Befehl ergehen lassen werde; es verbürgt ihm dies dessen „ausnehmende Liebe zu den Wissenschaften, wie dessen eigene tiefe Einsicht in dieselben“.

In der Vorrede an den geneigten Leser dagegen erklärt er ausdrücklich, dass er die erste Anregung zu diesem Werk von des vortrefflichen Derham Physico-Theologie erhalten habe, in welcher nebst unzähligen andern Anmerkungen auch eine Sammlung von Beobachtungen anderer Engländer über die Listen der Geborenen, Gestorbenen und Verheirateten gegeben war [1]).

Diese neuen Wahrnehmungen hätten seine Begierde zu eben solchen Untersuchungen angeregt; und als ihm nach seiner Rückkehr von der Universität Berlin (wann?) weitere dazu dienliche Verzeichnisse sowohl von Berlin als aus dem ganzen Lande in die Hände kamen, und er daraus eine merkwürdige Uebereinstimmung mit den „Anmerkungen“ der Engländer wahrnahm, so reizte ihn dies noch mehr, „Alles zusammenzutragen, was er in dieser Richtung nur auftreiben konnte“. Erst hierauf sei er endlich auf den Graunt und Petty selbst geraten, welche er sich auch sofort aus England schicken liess, „weil derselben in den Schriften der Londoner Gesellschaft der Wissenschaften, welche sie Philosophical Transactions nennen, Erwähnung geschieht“. Er muss denn auch sogleich noch in dieser Vorrede in das Lob Graunts ausbrechen, „welcher das Eis gebrochen hat“, während Petty „vornehmlich den Einfluss dieser Veränderungen in der Bevölkerung auf die Politik“ nachweise. Die Rechtfertigung,

---

[1]) Der vollständige Titel lautet: „Physico-theology, or a demonstration of Being and Attributes of God from his works of creation“, by W. Derham, Canon of Windsor etc. Schon i. J. 1723 in VI. Auflage erschienen, i. J. 1726 in einer französischen Uebersetzung zu Rotterdam ausgegeben und nachmals mehrere Male ins Deutsche übertragen; so konnte Derham allerdings der letzte intellektuelle Urheber der „Göttlichen Ordnung“ Süssmilchs werden.

dass er als Theologe derartige Dinge beobachte, werde er in dem Nachweis liefern, dass alle diese Veränderungen nur der Ausfluss der göttlichen Weisheit und des göttlichen Willens seien, welche auch „alle freien Handlungen des Menschen“ vorausbestimme [1]).

„Um der ungeübteren Leser willen“ erläutert Süssmilch sofort in seinem ersten Kapitel der spätern Ausgaben den Begriff der „Ordnung“ als „die Aehnlichkeit und Gleichförmigkeit verschiedener Dinge, welche sich beisammen finden oder aufeinander folgen“. Die Gleichförmigkeit, das Typische oder Generelle in der Koëxistenz und Aufeinanderfolge der Erscheinungen ist sonach der Gegenstand seiner Beobachtung und Darstellung. „Wo sich gar

---

[1]) Diese Vorrede an den Leser ist datiert vom 27. März 1741. Die Vorrede zur II. Auflage, den spätern Ausgaben vorgedruckt, datiert vom 30. März 1761. Die Ausgabe von 1741 ist darnach von Süssmilch selbst als ein blosser Nachdruck der ersten erklärt. Diese spätere Ausgabe, nach Roscher l. c. zumeist aus einzelnen Abhandlungen für die Akademie entstanden, ist eine vollständige Neubearbeitung der ersten. Es beweist dies schon ihr doppelter Umfang; denn während die Auflage von 1741 ihre 9 Kapitel und 18 Tabellen in einem schwachen Bande (356 Seiten klein 8°) enthält, zerfällt die letztere in 2 starke Bände mit 25 Kapiteln, einem starken Anhang und 36 Tabellen des ersten und 32 des zweiten Teils. Auch das System der ersten Auflage ist gerade das Umgekehrte der spätern Auflagen; diese beginnen mit der Betrachtung der „allgemeinen“ Sterblichkeit, und schreiten erst nach dieser zur Untersuchung der Fruchtbarkeit und Vermehrung; das erste Kapitel der Ausgabe von 1741 dagegen führt unter dem Titel „Vermehrung des menschlichen Geschlechts“ sofort in medias res dieser Hauptfrage; das zweite Kapitel behandelt dann die „Hindernisse“ dieser Vermehrung, das dritte die Frage, „Ob Krieg und Pest notwendig sind, und wie viele Menschen auf dem Erdboden leben und leben können“. Das vierte Kapitel untersucht „die Fruchtbarkeit und deren Unterschiede und Ursachen; das fünfte die „Fortpflanzung und das Verhältnis des männlichen und weiblichen Geschlechts“; das sechste das „Verhältnis der Sterbenden nach dem verschiedenen Alter“; das siebente Kapitel behandelt die Todesursachen oder „Krankheiten in ihrem Verhältnis“; das achte erläutert den „Gebrauch der Totenlisten zur Bestimmung der Lebendigen“. Das neunte Kapitel enthält Süssmilchs Forderungen bezüglich der besten „Einrichtung der Kirchenbücher“. Den Schluss bildet der Anhang von 18 Tafeln.

keine Aehnlichkeit in der Stellung oder Folge wahrnehmen lässt, da herrschet Unordnung."

„Da nun" — wie er des weiteren nachweisen werde — „von einer bestimmten Zahl Menschen ein Jahr soviele sterben als das andere; da ferner von Kindern, Jünglingen, Männern und Greisen zu einer Zeit ebensoviele sterben als zu einer andern; da die gemeinen und stets vorhandenen Krankheiten mehrenteils gleiche Gewalt ausüben; da die beiden Geschlechter in einer steten Proportion fortgepflanzt werden u. s. w.", so müsse man zugestehen, dass in all diesen Dingen nicht nur Ordnung, sondern dass es auch eine überaus grosse, schöne und vollkommene Ordnung sei. „Sogar die Kinder, so tot zur Welt kommen, die Zwillingsgeburten und die sogenannten Unglücksfälle haben ihre gewissen Zahlen und Verhältnisse zum Ganzen." Die Grösse, die Vollkommenheit und Schönheit dieser Ordnung aber wird noch dadurch eine um so vortrefflichere, dass sie eine so beständige und allgemeine ist. „So war die Dauer des Lebens schon vor 3000 Jahren, und zwar im Orient, ebenso wie sie noch jetzt ist. Und so wie die Menschen in Deutschland geboren werden, leben und sterben, ebenso geschieht dies in Finnland, Schweden, England, Holland und Frankreich (?)." Und so herrschen — wie er dessen gewiss ist — auch in den übrigen Ländern Europas, ja in der ganzen Welt nur „einerlei Gesetze"; denn „es lässt sich kein hinlänglicher Grund entdecken, warum es anders sein sollte". Die hie und da auftauchenden Ausnahmen aber seien auch hier nur Bekräftigung der Regel, denn „die Sachen kommen stets bald wieder in das Geleise" (§ 13). „Zur Erläuterung dieser Ordnung und der ihr beigelegten Eigenschaften" bedient er sich des zutreffenden Bildes eines Heeres, welches „der Ewige" in der Zeit gleichsam vor seinem Angesichte vorbei gehen lässt und „in welchem ein jeder nach Erreichung des ihm gesteckten Zieles wiederum von diesem Schauplatz abtritt". Diese Ordnung im Entstehen und Vergehen der Menschen reisst ihn zur Bewunderung hin. „Unser Auftritt im Lande der Lebendigen geschieht allmählich, ohne Gedränge und nach

bestimmten Zahlen, die zu dem Heer der Lebendigen wie auch der Wiederabgehenden jederzeit ein regelmässiges Verhältnis haben." „Kurz vor dem Eintritt in das Land der Lebendigen werden noch einige gleichsam ausgemustert; das sind die Totgeborenen; doch geschieht auch dieses nach gewisser Proportion."

„Besonders aber sind bei diesem Hervorgange aus dem Nichts diese beiden Stücke aller Aufmerksamkeit würdig, dass jederzeit gegen 20 Mädchen 21 Söhne kommen; sodann auch, dass die Haufen derer an das Licht kommenden jederzeit etwas grösser sind als derer, die wieder in Staub verwandelt werden"; wodurch es geschieht, „dass das Heer des menschlichen Geschlechts stets etwas, jedoch auch wiederum nach einer bestimmten Proportion vergrössert wird" (§ 14).

Der „Enderfolg" dieser grossen und allgemeinen Ordnung ist darnach die „Vermehrung der Einwohner auf der Erde" (§ 12).

Als ein „Besonderes" dieser Ordnung führt er noch an, dass, „so gross und vortrefflich sie auch ist, sie sich doch so lange unsern Augen gleichsam zu verbergen vermochte". Der Grund liegt darin, dass „dem äusserlichen Anblick nach" in unserem Geborenwerden und Absterben nichts weniger als Ordnung zu herrschen scheint. „Wenn man die Häuser einzeln durchzählen sollte, so würde man bald lauter Töchter oder lauter Söhne, oder doch mindestens eine sehr unproportionierliche Vermischung antreffen. In kleinen Gesellschaften und Dörfern lässt sich auch nicht leicht was Ordentliches wahrnehmen. Jetzt sterben z. B. 2 oder 3 in einem Jahre; dann 6, dann wohl gar 12 und mehrere. Wer denkt da wohl an Regeln und Ordnung?" Aber es gehe hier, wie in andern Theilen der Physik; und gleich Kersseboom erinnert hier auch Süssmilch zur Bekräftigung dessen an s'Gravesandes oben (S. 233) citierten Ausspruch (G. O. § 15 Anm.).

Das grosse Hilfsmittel aber, diese Regeln aus möglichst vielen Fällen zu bestimmen, seien nur die Kirchen-

register, welche „um kirchlichen und bürgerlichen Gebrauches willen seit mehreren Jahrhunderten gehalten wurden, wenn auch erst seit den Zeiten der Reformation mit mehrerer Accuratesse“.

Dass er das hohe Verdienst, in diesen Registern zuerst eine Ordnung wahrgenommen zu haben, ausdrücklich dem Graunt zuspricht, diesem „Kolumbus“, der in seinen Betrachtungen alter und bekannter Wahrheiten und Nachrichten weiter ging als andere, wurde bereits erwähnt.

Die schliesslich auftauchende Frage nach dem letzten Grunde dieser Ordnung aber führt ihn nicht zu dem Fatalismus seines grossen belgischen Nachfolgers.

Im geraden Gegensatz zu Quetelet erklärt Süssmilch (§ 16) das Wesen dieser Ordnung als etwas „Veränderliches“, der Macht des Menschen wenigstens zu einem grossen Teil anheimgegeben.

„Alles ist hier veränderlich, und wie so gar leicht erscheint nicht dieses in vielen Stücken, ja in der Hauptsache? Man setze nur noch ein paar neue Krankheiten oder man gebe nur einer bekannten eine grössere Gewalt, so fällt das ganze Gebäude über den Haufen. Es werden sodann mehr sterben als geboren werden, und die schon bevölkerte Welt muss wieder aussterben, und zwar ohne Krieg und Pest.“ Aber — da dies durch die in der Natur befindliche Ordnung bisher verhütet wurde und die Anzahl der Menschen trotz Kriege und Pesten stets vermehrt und der Schade wieder ersetzt wurde, so werde man „durch die Beständigkeit der an sich so leicht veränderlichen Regeln zu dem geführt, der da gemacht hat, dass von einem Blute aller Menschen Geschlechte auf dem Erdboden wohnen, der auch ein Ziel gesetzt und zuvor gesehen hat, wie lange und wie weit die Menschen wohnen sollen“. Und zur Bekräftigung dieser theologisch-teleologischen Weltauffassung wird Ciceros, dem ganzen Werke als Motto vorgesetzter Spruch (Tuscul. Quest. l. 1) citiert: „Non temere et fortuito sati et creati sumus et profecto est quaedam vis, quae generi con-

sulit humano.“ Auch Voltaire, Newton und Plato werden noch als Stützen derselben aufgerufen (§ 16).

Aber nicht nur in Hinsicht auf die Zeugung, Dauer und Erhaltung des Lebens erweist sich der persönliche Gott als ein unendlicher und genauer Arithmeticus, welcher alles Zeitliche und Natürliche nach Mass, Zahl und Gewicht bestimmt, sondern auch in moralischen Dingen sei die uns umgebende Unordnung nur eine scheinbare; und „wenn wir auch auf diesem Gebiete menschlichen Daseins im Stande sein werden, alle kleinen Fälle in der Welt nach allen ihren Umständen einzusehen und alles ans Licht zu bringen, dann können wir die Hoffnung hegen, dass wir dann auch im Stande sein werden, von allem richtig zu urteilen und den Zusammenhang von allem einzusehen“ (§ 17) — der erste Keim der nachmals von Quetelet begründeten Moralstatistik, nur wiederum mit Süssmilchs theologischem und teleologischem Hintergrunde. Doch hindert ihn diese allgemeine göttliche Vorausbestimmung der Dinge nicht, die Fürsten für deren Eintreten oder Nichteintreten verantwortlich zu machen, und die Reichen aufzufordern, nicht durch ihren übermässigen Luxus das Volk zu verderben und vom Heiraten abzuhalten.

In Konsequenz seiner Erkenntnis, dass man eine Menge eiuzelner und kleiner Fälle und viele Jahre sammeln und ganze Provinzen zusammennehmen müsse, um die verborgenen Regeln der Ordnung ans Licht zu ziehen, ist denn Süssmilch auch redlich bemüht, nicht nur selbst ein möglichst reiches Material als Unterlage seiner Beobachtungen zusammenzubringen, sondern auch die „Herrn Superintendenten und Prediger des Landes“ zu Beiträgen anzuregen, worin ihm nach seinem Bericht auch von den meisten willfahrt wurde [1]. Aber nicht nur aus Deutschland, auch aus England, Frankreich, Holland, Schweden, Italien und bezw. aus den hervorragenden Städten dieser Länder wusste er sowohl das von seinen Vorgängern mitgeteilte als neu gewonnenes

[1]) S. die Vorrede zur II. Ausgabe.

Material sorgfältigst zusammenzustellen und mit richtigem Gefühl zu benützen. Und zwar erfolgt die wissenschaftliche Verwertung dieses reichen Stoffes entsprechend dem Titel seiner „Göttlichen Ordnung“ nach den drei Richtungen: „Sterblichkeit, Fruchtbarkeit, Vermehrung des Menschengeschlechts“. Es ist dies gegenüber mancher künstlichen Einteilung der Neuzeit eine natürliche und darum zutreffende Stoffanordnung.

I. Die Sterblichkeit wird zuerst im allgemeinen, ohne Altersunterscheidung, bloss in Vergleichung der Sterbenden mit den Lebenden betrachtet, und zwar selbstverständlich „nur in gemeinen oder ordentlichen Jahren“. Dieses Verhältnis der jährlich Sterbenden zur Zahl der Lebenden [1]) nennt Süssmilch zutreffend das Mass der Sterblichkeit, und sucht dasselbe vor allem dort zu gewinnen, „wo die Natur am wenigsten gestört und verderbt wird, d. i. bei dem gesunden, starken und arbeitsamen Landvolk“. Auf sein Ersuchen an sämtliche Prediger der Kurmark erhielt er über 1000 Beiträge für seine Frage aus allen Gegenden und Lagen und Bodenarten. Das Generalverhältnis aus 1056 Dörfern ist für gemeine Jahre 1 : 42 bis 43, in gemischten Jahren (mit Epidemien) 1 : 38 bis 39, während Graunt für das Land die Sterblichkeit 1 : 50, für die Städte 1 : 32 erhalten hatte. Nachdem aber in seinem Material dieser Fall in einer einzigen Superintendentur vorkomme, könne Graunts Ziffer nicht als Regel angenommen werden. In gleicher Weise wird die Prüfung der von King, Davenant und Short aufgestellten Verhältniszahlen fortgeführt, ähnliche Erhebungen aus Hannover und Schweden zum Vergleich herangezogen, die Sterblichkeit in mittleren und grösseren Städten geprüft, für letztere wiederum Graunts, Kings und Maitlands Angaben für London, sowie Wargentins für Stockholm, van Struyks für Amsterdam, für Rom und einige kleinere Städte Hollands untersucht und schliesslich alles mit Berlin in Vergleich gestellt, dessen

[1]) Ausgedrückt in Bruchform, deren grösserer oder kleinerer Nenner gegen den Zähler 1 die geringere oder grössere Sterblichkeit anzeigt.

„accurate Verzeichnisse eine grosse Hilfe in Bestimmung der Regeln für grosse Städte bieten“.

Das Endergebnis dieser Untersuchung ist für die Landbevölkerung in guten und gemischten Jahren das Sterblichkeitsverhältnis von $^1/_{40}$, in kleinen Städten von $^1/_{32}$, in grösseren wie Berlin $^1/_{28}$, in noch grösseren wie Rom, London u. s. w. bis $^1/_{25}$ und $^1/_{24}$. In ganzen Provinzen, Städte und Dörfer durcheinander gerechnet, herrscht dagegen das Mittel-Verhältnis 1 : 35 bis 36. Dieses letztere erklärt Süssmilch so lange festhalten zu wollen, bis dasselbe durch mehrere Beiträge von guten Beobachtungen noch genauer bestimmt sein würde. Gleichzeitig benützt er die gefundenen Verhältniszahlen, um daraus das Verhältnis der Stadt- und Landbevölkerung festzustellen (§§ 33 und 34), mit dem Resultate, dass in einem grossen Lande gemeiniglich $^2/_3$ aller Bewohner auf dem Lande, $^1/_3$ in Städten leben, dass somit die Landbevölkerung das Doppelte der Stadtbevölkerung ausmacht, „auf jeden Bürger mehrenteils zwei Bauern kommen“.

Das Endergebnis aus allen diesen Vergleichen ist, dass in der Sterblichkeit etwas Beständiges und Allgemeines herrscht. „Alle Alter, Geschlechter, Stände und Krankheiten müssen ihr Gesetztes beitragen, um das bestimmte Mass der Sterblichkeit jährlich zu erfüllen, und zu verursachen, dass in einer Provinz jährlich Einer von 36 sterben könne (§ 42) [1]).

Das anschliessende Kapitel untersucht „einige Ursachen von der grösseren Sterblichkeit in Städten“ mit deren Unterscheidung in subjektive und objektive. Erstere sind: die ver-

[1]) Wie weit diese und die übrigen von Süssmilch aufgestellten Verhältniszahlen heute als richtige und so allgemein gültige anzusehen sind, kann erst deren Betrachtung nach den heutigen Beobachtungen ergeben. Eine schon hier darauf eingehende Kritik müsste von viel zu viel Voraussetzungen ausgehen, einen allzu grossen Raum einnehmen und überdies aus dem System fallen. Schon hier kann aber erklärt werden, dass auch Süssmilch in seiner Rechnung und Betrachtung dieser Verhältnisse von dem Fehler vorschneller Generalisationen nicht freizusprechen ist.

derbteren Sitten, das luxuriöse Leben, die grösseren Sorgen und Leidenschaften der Städter. Die grössere Sterblichkeit der Stadtkinder ist verschuldet durch deren durchschnittlich schwächere Konstitution und die Liederlichkeit der Ammen, „welche niemals die Mutter sind“. Objektive Ursachen sind „die dickere Luft und ungesundere Atmosphäre grosser Städte überhaupt, die leichtere Ansteckung bei Seuchen und Epidemien, der Zuzug der Fremden in den Kranken-, Waisen- und Findelhäusern, deren Sterbefälle alle auf Rechnung der Städte fallen, u. s. w.“

Das Verhältnis der Sterbenden zu den Geborenen oder die besondere Sterblichkeit und der daraus resultirende Ueberschuss der letzeren bildet den natürlichen Uebergang zur Untersuchung der „Vermehrung des Menschengeschlechts“.

Die hieher gehörige Ordnung der Sterbenden nach dem Alter behandelt Süssmilch dagegen erst im zweiten Teil des ganzen Werkes, und zwar im XXII. Kapitel, dessen Einleitung (§ 436—38) nochmals dem Staunen Ausdruck gibt darüber, dass gerade im Sterben der Menschen die „grösste, schönste und vollkommenste“ Ordnung herrscht, so dass Klima und Verschiedenheit der Ernährung nahezu ohne Einfluss auf das Verhältnis der Sterbenden jedes Alters zu sein scheinen, während Lebensart, moralisches Verhalten, Weichlichkeit und Arbeitsamkeit, wenigstens zwischen Land- und Stadtbevölkerung (grössere Städte angenommen), einen kleinen Unterschied in dieser Ordnung zu bewirken vermögen. In einer Tabelle vom Absterben der Landleute und ausgesuchten Personen (§ 441) bemüht sich Süssmilch zu beweisen, dass die Bauern der Mark Brandenburg und jene der Provinzen Schwedens, und zwar guter wie epidemischer, mit den Benediktinern in Paris („nach Déparcieux’ mühsamen Sammlungen“) in nahezu gleichem Verhältnis sterben, wozu er noch bemerkt (§ 442), dass Tontiniten und Nonnen, wie das weibliche Geschlecht überhaupt, eine etwas längere Lebensdauer aufweisen, als die Landleute und Mönche, und zwar die Tontiniten aus dem Grunde, weil niemand auf sein Kind Renten kaufen werde, „das nicht die Pocken und andere Ge-

fährlichkeiten passieret hat und nicht überhaupt von einer dem Ansehen nach stärkeren Konstitution ist", so dass alle Tontiniten an sich eine sehr ausgesuchte Gesellschaft darstellen, welche selbst die Lebensdauer der Nonnen noch übertrifft (vgl. § 463).

Dem folgen Alterstabellen der Verstorbenen aus den grossen Städten Paris, Wien, Berlin, Breslau (nach Halley) in Reduktion auf 1000, ferner der in Städten Gestorbenen „nach Decennien" mit den „Anmerkungen" hierüber; ferner „das General- oder Mittelverhältnis aus den Dörfern, kleinen und grossen Städten", mit dem Verhältnis der Kersseboomschen Berechnung in Vergleich gesetzt; das Absterben der Kinder in den ersten Wochen und Monaten des ersten Lebensjahres und der Jugend bis zum 25. Lebensjahre mit den „Reflexionen" über diese Listen und Tabellen; und endlich (§ 461) die oben (S. 240) berührte Sterbetafel selbst, welche, auf der Fiktion der stationären Bevölkerung hergestellt, schon in ihrem Titel die Begriffsverwirrung Wargentins widerspiegelt. Derselbe lautet:

„Fernerer Gebrauch der Verhältnisse der in jeder Periode unter tausend Gestorbenen" (d. h. der Verteilung von tausend Gestorbenen nach Altersklassen) „zur Bestimmung der Lebenden, der Wahrscheinlichkeit des Lebens und anderen nützlichen Folgerungen", — während doch die Lebenswahrscheinlichkeit nur aus wirklichen Sterblichkeitstafeln beurteilt werden kann. Und wenn auch Süssmilch (II. § 463) sich hiebei ausdrücklich auf das Beispiel Halleys, Simpsons, Smarts, Kerssebooms, Struycks, Hogdsons und Déparcieux' beruft, so ist in der That doch Wargentin hierin sein einziger Vorgänger (vgl. Knapp l. c. 77) [1].

Ueber die langdauernde verderbliche Wirkung dieser Tabelle auf die Praxis und Theorie der ganzen folgenden

[1]) Die Hauptzahlen dieser historisch bedeutsamen Sterbetafel sind mit der von Fischer (l. c. 137) beigesetzten Sterbenswahrscheinlichkeit (bekanntlich die aus der Beobachtung der Todesfälle unter je 1000 jedes Altersjahres gefundene Wahrscheinlichkeit, im Laufe des angetretenen Lebensjahres zu sterben) folgende:

Periode äussert sich Fischer (l. c. S. 135): „Fast in allen Büchern, welche diesen Gegenstand berührten, bei allen Gelegenheiten in Theorie und Praxis wurde diese Süssmilchsche Sterblichkeitstabelle als das Vorzüglichste aufgeführt und als einzige oder doch neben den besten zu berücksichtigende gepriesen.“ „Wagte es jemand, z. B. auf die Vorzüge der Sterblichkeitstabelle von Déparcieux aufmerksam zu machen, oder gar sie in der Praxis gebrauchen zu wollen, so waren es gelehrte Fachmänner, welche ein solches Beginnen zurückwiesen, weil diese Tabelle den Tontiniten zugehöre, jene Süssmilchs dagegen allgemein gültig sei“ [1]). Und zwar

Alter.	Lebende.	Sterbende.
(Neugeborene) 0 Jahr alte	1000	0,250
1 „ „	750	—
2 „ „	661	—
3 „ „	618	—
4 „ „	593	—
5 „ „	579	0,021
10 „ „	532	0,011
15 „ „	511	0,008
20 „ „	491	0,010
25 „ „	466	0,011
30 „ „	439	0,014
40 „ „	374	0,019
50 „ „	300	0,030
60 „ „	210	0,043
70 „ „	112	0,081
80 „ „	37	6,14
90 „ „	6	6,16
95 „ „	1	1,0

[1]) Die Hauptzahlen der von Déparcieux aus der Beobachtung der Tontiniten konstruierten Sterbetafel mit der von Fischer (l. c. 131) berechneten Sterbenswahrscheinlichkeit sind:

Alter.	Lebende.	Sterbenswahrsch.
3 Jahre alte	1000	0,030
4 „ „	970	—
5 „ „	948	0,019
10 „ „	880	0,009
15 „ „	848	0,007
20 „ „	814	0,010
25 „ „	774	0,010

behielt diese Tafel ihr Ansehen bis gegen das fünfte Decennium unsers Jahrhunderts. Ja, Fischer bemerkt in seinen Grundzügen u. s. w. (S. 135 Anm.), dass er noch 1857 ein neues, sonst nicht übles Werk in die Hand bekommen habe, welches eine sehr grosse Menge von Tafeln, fast ausschliesslich auf die Süssmilchsche Sterbetafel basiert, enthielt.

Erst nachdem Moser (l. c. S. 84 ff.) die Kritik über dieselbe eröffnet und Fischer (S. 134 ff.) geradezu auf die „Nichtigkeit dieser Zahlenreihe hingewiesen hatte, welche den Titel Sterblichkeitstafel wohl niemals verdiente, indem sie, nach falscher Methode konstruiert, gerade so viele Fehler habe als man ihr Vorzüge beilegte“; d. i. erst im sechsten Decennium unsers Jahrhunderts wird die Methode der „stationären Bevölkerung“ allmählich verlassen, und der Wirklichkeit endlich Rechnung getragen.

Und doch hatte Süssmilch selbst wenigstens wiederholt auf die Bedingtheit seines Verfahrens hingewiesen [1]).

II. Die Betrachtung über die eheliche Fruchtbarkeit, der zweite Hauptteil der „Göttlichen Ordnung“, beginnt (Kap. IV) mit der Untersuchung des Verhältnisses der jährlichen Eheschliessungen zu der Zahl der lebenden Bevölkerung. Dieses Verhältnis bezeichnet Süssmilch als die allge-

Alter.	Lebende.	Sterbenswahrsch.
30 Jahre alte	734	0,011
40 „ „	657	0,011
50 „ „	581	0,018
60 „ „	463	0,028
70 „ „	310	0,061
80 „ „	118	0,144
90 „ „	11	0,36
94 „ „	1	1,0

[1]) G. O. § 463: „Ich muss nun noch hinzufügen, dass hiebei angenommen ist, dass die Gestorbenen und Geborenen sich einander gleich sind, was nach Kap. VII im ganzen nicht stattfindet.“ Und § 464: „Ich erinnere nochmals, dass der sowohl bei meiner obigen als allen übrigen jetzt gedachten Rechnungen angenommene Fall fast nirgends als wirklich anzusehen ist, indem im ganzen überall die Zahl der Geborenen grösser ist, als die der Sterbenden.“ Vgl. noch Fischer l. c. S. 132 ff. und Knapp a. a. O. S. 73 ff.

meine Fruchtbarkeit im Gegensatz zu der besonderen, unter welcher er das Verhältnis aller Geborenen zur Zahl der Ehen verstanden wissen will (Kap. V), zwei nicht glückliche Namen für an sich richtige Verhältnisse.

Diese allgemeine Fruchtbarkeit ist hier das erste Mal auf Grund genauerer Daten untersucht und für uns besonders durch die daran geknüpften ziemlich zutreffenden volkswirtschaftlichen Folgerungen von Bedeutung; und zwar beginnt Süssmilch wiederum bei der ländlichen Bevölkerung, weil sich nur in dieser eine ziemliche Gleichförmigkeit vermuten lässt (§ 56). Er findet in den Dörfern der Kurmark Brandenburg (Bd. I Anhang, Tab. 4 S. 9) das Durchschnittsverhältnis 1 : 108, also ein Ehepaar auf 108 Personen, und bemerkt hiezu: „So lange der alte Fuss der Landes-Oekonomie bleibt, wird es auch wohl zumeist bei diesem Verhältnis der Ehen zu den Lebenden verbleiben; denn es kann keine neue Ehe geschlossen worden, wofern nicht der Tod Platz macht.“

Die Aufzeichnungen Wargentins für England und Schweden, die accuraten Beobachtungen Struycks aus 22 Dörfern Hollands, die Tabellen Shorts über die allgemeine Fruchtbarkeit in den Dörfern Englands ergeben ihm für alle diese Länder dasselbe Verhältnis. Anders die kleineren Städte, weil die „Nahrung“ derselben selten gleich ist. Als einziges Beispiel seiner eindringenden „ökonomischen Argumentation“ sei die Stadt Halle ausgewählt, für welche er Daten bis auf das Jahr 1700 zurück erhalten hatte. Dieselben zeigten trotz der ununterbrochenen Bevölkerungszunahme der Stadt eine stetige Abnahme der jährlich getrauten Paare bis auf seine Zeit herab; im Jahre 1700 unter 38 Personen eine heiratende, 1755 erst unter 83! Süssmilchs Untersuchung ergibt als Gründe: die Zunahme der Studierenden; die Vermehrung der Schüler des Waisenhauses; die Verstärkung der Garnison; die Erweiterung der Salzsiedereien; die Vermehrung der Fabriken; die Verlegung von Regierung und Konsistorium nach Magdeburg; endlich die gestiegenen Lebensmittelpreise und der erhöhte Eitelkeitsaufwand (§ 62).

Die weitere Prüfung seiner Daten aus Leipzig, Augsburg, Danzig, Berlin, Amsterdam, Zürich, Paris, Königsberg (§§ 63—70), endlich aus ganzen Provinzen und Ländern (Herzogtum Magdeburg, Fürstentum Halberstadt, Minden, Herzogtum Kleve, Pommern, Kurmark Brandenburg, Königreich Preussen) liefert schliesslich die Thatsache, dass die Zahl der Eheschliessungen bei Beginn des 18. Jahrhunderts allgemein eine grössere war als die seiner Zeit, Preussen und Pommern ausgenommen (§ 72).

Süssmilch fragt sich, ob auch hier der Grund in den grossen Städten, im Steigen der Lebensmittelpreise und dem daraus folgenden schwierigeren Unterhalt einer Familie zu suchen sei. Aber der Landbewohner erbaue sich sein Getreide selbst und in Aufwand und Luxus habe er es zu jener Zeit auch den Städtern noch nicht nachgethan. Verbleibe somit nichts als die Uebervölkerung der Dörfer und Flecken des Landes; denn „jedes Dorf hat seine abgemessene Flur und seine bestimmte Zahl Ackerhöfe, wozu die proportionierliche Zahl Taglöhner und Handwerker gehört". Ist dieser Bedarf an Händen gedeckt, so tritt mit Notwendigkeit Stillstand im Heiraten ein. „Die ledigen und erwachsenen Leute können daher nicht heiraten, wenn sie wollen, sondern wenn der Tod Platz macht." Daher in einer hinlänglich besetzten und bevölkerten Provinz jährlich nur eine gewisse Zahl neuer Ehen entstehen kann. Nur so lange noch an ungenutzten Feldern „Nahrungsraum" vorhanden ist, kann der Mensch dem natürlichen Triebe folgen und Ehen schliessen (§ 72).

Aus demselben Grunde mussten diese bei Beginn des 18. Jahrhunderts häufiger sein, weil die Verwüstungen des dreissigjährigen Krieges und der langen Pest noch nicht verwunden waren, als der schwedische Krieg von 1674 und die Pest von 1680 bis 1682 in vielen Gegenden schon wieder neue Verheerungen anstellten. „Nachdem aber die Provinzen ihr Mass von Menschen und Familien allmählich wieder erlangt hatten, so hat die Zahl der Ehen abgenommen" [1]).

---

[1]) Vgl. hiezu Malthus „Essay on the principle of population". IV. Ed. Bd. II. Ch. 4 p. 974. „The number of annual marriages is regulated principally by the number of annual deaths."

Auch die socialen und politischen Hemmnisse, „erstere in dem Zusammenhang des bürgerlichen und gesellschaftlichen Lebens, letztere in Massnahmen der Staatsgewalt begründet", sind von Süssmilch nicht übersehen [1]). Als Beispiel für die Wirkung der letzteren wählt er Frankreich, „in welchem Lande der schlechten Verfassung wegen alle Verschiedenheiten der Fälle möglich sind"; und zwar stützt er sich hiebei auf die im Druck veröffentlichten Vorstellungen der Parlamente zu Toulouse und Rennes, und andere Schriften rechtschaffener Patrioten, welche klar beweisen, wie der Druck der Generalpächter und die stetige Erhöhung der Auflagen auf die Landwirtschaft die Leute vom Heiraten abhalten, die Ehefruchtbarkeit verringern, und die besten Provinzen dergestalt entvölkern mussten, dass schon die Hälfte der Aecker unbebaut geblieben ist (§ 76).

Bis hieher National-Oekonom auf Grundlage der strengsten realistischen Forschung, wird Süssmilch in der Fortsetzung sofort Politiker, indem er sich gedrängt fühlt, auch die vermeintlich besten Massnahmen für die Behebung nicht nur der politischen und socialen, sondern auch der natürlichen Ehehindernisse aufzuspüren und zu nennen. Wenn er nun als Politiker fordert (§ 75), der Staat solle von Amts wegen sorgfältige Beobachtungen anstellen über die Zahl der jährlich geschlossenen Ehen und deren Verhältnis zur Summe der Bevölkerung, so ist das ein heut allgemein aufgenommenes Postulat der Wissenschaft wie einer zielbewussten Politik.

Desgleichen steht Süssmilch durchaus auf dem Standpunkt der Mehrheit heutiger Politiker, wenn er empfiehlt, dass alle politischen Ehehindernisse aufgehoben werden mögen. Ein anderes ist allerdings die Begründung durch seinen bekannten populationistischen Standpunkt (§ 78 Z. 2).

Auch die dritte Forderung Süssmilchs, der Staat solle die Auflagen auf das Volk nicht willkürlich und nicht ohne richtige Proportion erhöhen und der Verarmung des

---

[1]) Vgl. wiederum Malthus B. IV. Ch. 1 und 9, B. I. Ch. 11, 13 und passim.

Volkes möglichst vorbauen, hat in ihrem ersten Teil im Konstitutionalismus bereits ihre Verwirklichung erhalten und dürfte auch in ihrem zweiten Teile heut eine immer allgemeinere Zustimmung finden, wo der Staat immer mehr als das Organ für die „soweit mögliche" Verwirklichung der wirtschaftlichen Förderung des Volkes angesehen wird. Dasselbe gilt von dem weiteren Postulat (§ 78 Z. 5), der Staat solle die Landeskultur wie den Gewerbefleiss und den Handel der Einwohner möglichst fördern, da es in der That kein Land in Europa gebe, das hierin nicht noch grössere Verbesserungen zulassen sollte.

Von dem weiteren Vorschlag dagegen, das Amt der römischen Censoren sowie die Leges sumtuariae der Römer wieder einzuführen, hätte ihn die Thatsache der gänzlichen Unwirksamkeit dieser Massregeln bei dem genannten Volke zurückhalten sollen, welche er an anderer Stelle selbst des weiteren ausführt (s. G. O. § 332).

Immerhin darf nach Obigem Süssmilch nicht als der gar so naive Politiker hingestellt werden, wie dies von seinen Beurteilern vielfach geschieht. Dieses Urteil ist zumeist nur in Beziehung auf seinen Standpunkt, von welchem aus er seine ökonomisch-politischen Ratschläge begründet, ein richtiges. Und auch dann ist nicht zu übersehen, dass er nur die populationistische Anschauung seiner Zeit widerspiegelt. Stellte doch Friedrich d. Gr. selbst seiner Wirtschaftspolitik den Satz an die Spitze: „Es ist ein Axiome certain, dass die Zahl der Menschen den Reichtum der Staaten ausmacht (Oeuvres IV. 4 und VI. 82); und selbst die von demselben i. J. 1775 errichtete Wittwenpensionsanstalt galt gerade darum so lange als Muster, weil sie, auf Süssmilchs Forschungen begründet, als wenigstens teilweise Verwirklichung dieser populationistischen Bestrebungen angesehen wurde, wie dies der Eingang des Reglements zu derselben ausdrücklich erklärt [1]).

Bezüglich der Anschauung der Wissenschaft aber bedarf

---

[1]) S. Roscher „Geschichte" 1874 S. 395.

es einzig des Hinweises auf Justi und Sonnenfels. Nach Justi („Grundsätze der Polizey-Wissenschaft". II. Aufl. 1759 S. 8 und 63 ff.) kann ein Staat nie zu viele Einwohner haben; und Sonnenfels erklärt in seinem „Handbuch der inneren Staatsverwaltung" (1798 S. 96 ff.): „Die Regierungen müssen zur Vollkommenheit des Staates die Bevölkerung aufs Höchste zu bringen suchen"; und schon von Horneck bezeichnete in seinem „Oesterreich über Alles" (1684 S. 23 ff.) „die grösstmögliche Vermehrung der Bevölkerung als die dritte landesökonomische Hauptregel" [1]). Diese Theorie und Praxis der Bevölkerungspolitik jener Tage hatte ihren tiefen Grund in den populationistischen Verhältnissen der Zeit, sie war nur ein Ausfluss der geschichtlichen Entwickelung. Das absterbende Mittelalter mit seiner schwach entwickelten, dünn gesäten Bevölkerung; die unaufhörlichen Kriege, Religionsverfolgungen, Epidemien, welche — von Süssmilch selbst wiederholt hervorgehoben — den normalen Gang der Bevölkerung störten; alles dieses musste im 17. und 18. Jahrhundert den Wunsch nach einer Steigerung der Volkszahl und den Glauben an ein stetiges Minus derselben begründen. Hiezu tritt noch die herrschende Ansicht, dass eine dichte Bevölkerung an sich die Quelle des Reichtums, der Macht und Grösse des Staates sei, welcher Anschauung die massgebendsten Staatsmänner und Regenten jener Zeit anhingen. So obenan Colbert, während aus dem gleichen Grunde bereits Luther für „frühe Verehelichung" eingetreten war, Bodinus (De republica VI. 2) als ein begeisterter Lobredner der Lex Julia et Papia Popaea auftritt, und der angesehene Veit von Seckendorff in seinem „Teutschen Fürstenstaat" sich für die möglichst dichte Bevölkerung erklärt (vgl. Roscher „Geschichte") [2]).

[1]) S. Roscher Hildebrands Jahrb. 1864.

[2]) Schreibt doch noch A. Smith in seinem ersten Buch (Kap. VIII): „Wie demnach die reichliche Belohnung der Arbeit die Wirkung des zunehmenden Reichtums, so ist sie auch gleichzeitig die Ursache der zunehmenden Volksvermehrung. Darüber klagen, heisst über die notwendige Wirkung und Ursache der grössten öffentlichen Wohlfahrt jammern."

Selbstverständlich beherrscht derselbe Standpunkt bei Süssmilch auch die Untersuchung über die besondere Fruchtbarkeit der Bevölkerung, d. i. über das Verhältnis der Geborenen zur Zahl der bestehenden Ehen, Familien und zu jener der Gestorbenen. (Vgl. Kapitel V und VI.) Alle diese Verhältnisse haben nach diesem Autor schliesslich ihren letzten Grund in dem Gottesgebot: „Seid fruchtbar und vermehret Euch“; und das Medium hiezu ist wiederum der Staat, d. i. wieder der Fürst, welcher ganz persönlich darauf hinzuwirken hat, „dass jeder Ehe im Durchschnitt 4 Kinder entsprossen“, denn das ist „das Normalmass der Fruchtbarkeit der Ehe“. „Wäre eins weniger, würden einer jeden Ehe nur 3 Kinder zugemessen oder durch Unordnung die Ehefruchtbarkeit im ganzen auf diese Durchschnittszahl herabgedrückt, so könnte kaum eine Vermehrung der Menschen statthaben, oder dieselbe müsste mindestens von einem so langsamen Fortgang sein, dass die durch Pest und Kriege gerissenen Lücken eine allzuspäte oder gar keine Ausfüllung zu finden vermöchten“ (§ 80). Nach einer Kritik des Begriffes „Getaufte“ mit Berücksichtigung der Totgeborenen, welche „im Mittel von 4 auf je 100 Gestorbene den Getauften hinzugerechnet werden sollten“; nach einigen Beispielen besonders fruchtbarer Ehen (bis 20 und mehr Kinder (§ 82), bietet eine Tabelle die Belege der besonderen Ehefruchtbarkeit in Deutschland, England, Schweden, Holland, Dänemark, Frankreich (§ 85) mit dem Endergebnis, dass im grossen Durchschnitt thatsächlich je 4 Kinder auf eine Ehe kommen [1]), dass die Städte diesem Verhältnis sich mehrenteils zwar nähern, es aber höchst selten erreichen oder gar übersteigen; endlich dass in verschiedenen Provinzen und zu verschiedenen Zeiten verschiedene Durchschnittszahlen zu beobachten sind.

Die Gründe dieser Ungleichheiten, die Hindernisse der grösseren Ehefruchtbarkeit sind teils allgemeine, „deren

---

[1]) Bei Wappäus l. c. II. 330 schwankt das Mittel zwischen 3,78 und 2,50.

Hebung nicht in des Menschen Vermögen steht"; teils besondere, „aus der Menschen Willkür und lasterhaften Unordnung herrührend". (Man vergleiche Malthus' positive Hemmnisse der Volksvermehrung.)

Zu den ersteren gehören die natürliche Unfruchtbarkeit, für welche ihm noch keine Ziffern zu Gebote stehen; ferner Krankheit und zarte Konstitution, vorzeitige Trennung der Ehe durch den Tod oder freiwillige Scheidung (§ 89), endlich eine allzugrosse Altersdifferenz der Eheleute und späte Heiraten überhaupt (§§ 90, 91), welche ebenso schädlich wirken für das göttliche Vermehrungsgebot als zu frühe Heiraten. — Zeugen hiefür sind ihm Tacitus (Germ. 20), Caesar (De Bell. Gall. VI. 21) und Conring (De republ. Germ. § 17). Dass das späte Heiraten in der „politischen und bürgerlichen Verfassung", ganz besonders aber in den wirtschaftlichen Verhältnissen von Zeit und Land den letzten Grund findet („wenn ein Land bevölkert und die Nahrungen besetzt sind"), ist ihm vollkommen klar (§ 91 und vergleichsweise hiezu Malthus l. c. B. IV. Ch. 3).

Die besonderen Ursachen geringer Ehefruchtbarkeit, in der Menschen Willkür gelegen, sind jugendliche Ausschweifung, Furcht vor schweren Geburten, endlich wirtschaftliche Sorge, welche besonders in Städten und in Ländern höherer Kultur die Ehefruchtbarkeit mindert (§§ 92—95).

Das Verhältnis der Geborenen zur Anzahl der Lebenden erklärt Süssmilch selbst als ein sehr unsicheres, indem sich dasselbe nach seinem Material (Tabelle zu § 116) zwischen $^1/_{22}$ bis über $^1/_{31}$ bewegt.

So viele Mängel auch hier der rechnerischen Seite Süssmilchs noch anhaften, so werden dieselben doch überwogen durch das Verdienst, die Frage der Ehefruchtbarkeit zum erstenmale in ihrem Zusammenhange mit den politischen und ökonomischen Verhältnissen der Völker aufgenommen und nach der strengen Methode der „politischen Arithmetik" behandelt zu haben, so dass diese letztere hiemit ihm unbestreitbar eine wichtige Gebietserweiterung zu danken hat.

Süssmilch muss darum geradezu als der Begründer der Matrimonialstatistik heutigen Sinnes bezeichnet werden.

III. Minder fruchtbar dagegen ist er in der dritten Hauptrichtung seiner Untersuchung, in jener der Vermehrung der Bevölkerung; denn hier tritt das Hemmnis seines unbefangen freien Forschens, der teleologische Standpunkt, noch klarer zu Tage als in den beiden erstbehandelten Fragen.

Vom Anbeginn der Schöpfung ist hier alles so abgefasst, dass „die Vermehrung nicht zu schnell, und auch nicht zu langsam erfolgen könne“ (§ 126); sogar dass „die Zahl der Arbeitenden allezeit grösser bleibe als jene der reichen Weichlinge und Faulenzer“, ist für alle Zeit vorausbestimmt (§ 132). Doch gibt er sofort wieder zu, dass „diese Schranken der Vermehrung dergestalt geordnet sind, dass sie gar leicht erweitert oder auch enger zusammen gezogen werden können; und dass solches alles von den Menschen selbst erfolgen kann und muss, je nachdem die Umstände es erfordern oder verstatten.“ Nur bleibt er hier wie an andern Stellen dieser Untersuchung bei der blossen Andeutung dessen stehen, was bald nach ihm Malthus mit so grossartigem Erfolge weiter entwickeln und verbreiten sollte.

Auch ist Süssmilch keineswegs der erste, welcher die Thatsache des Ueberschusses der Geburten über die Sterbfälle beobachtete; beruft er sich doch (§ 130) selbst sofort auf Graunt, „den Urheber aller dieser Anmerkungen, welcher auch diesen Ueberschuss bereits berührte und nur aus Mangel an hinlänglichen Listen noch nichts Genaueres bestimmen konnte“; ebenso auf King, welcher für England das Verhältnis der Verstorbenen zu den Geborenen mit 10 : 11 oder 100 : 112 und 1000 : 1117 berechnete; auf Derham, „welcher ebenfalls schon einzelne Verhältnisse der Toten zu den Geborenen sammelte“; endlich auf Short, „der sich noch weit mehr Mühe in Sammlung dieser Listen gab“. Aber — dass „der Geborenen in gemeinen Jahren und in ganzen Provinzen, und schliesslich auch in der ganzen Welt ausnahmslos mehr sind als der Sterbenden, und dass die letzteren sich zu den Geborenen im Durchschnitt verhalten wie 10 : 12 bis 13,

woraus eine Vermehrung des menschlichen Geschlechts mit Notwendigkeit erfolgen muss" — diese Thatsache in ihrer Allgemeinheit erfasst und ausgesprochen zu haben, ist das unbestreitbare Verdienst Süssmilchs. Die weitgreifenden und weitverzweigten Wirkungen dieser Thatsache auf die wirtschaftliche und sociale Lage der menschlichen Gesellschaft zu verfolgen, daran hinderte ihn wieder vornehmlich sein Bibelstandpunkt.

Doch hält Süssmilch selbst die Entdeckung der Allgemeinheit der Vermehrung für die bedeutsamste, die er gemacht habe und sucht sie darum mit höchstem Eifer gegen alle Angriffe zu schützen und zu sichern, am allereifrigsten gegen jene seines hochangesehenen Gegners, Herrn v. Bielefeld, welcher nicht nur ein Gleichgewicht unter dem menschlichen Geschlechte darzuthun suchte, sondern auch bemüht war, die in Süssmilchs erster Ausgabe angeführten Gründe der Vermehrung umzustossen und zu widerlegen (§ 143 ff.). Bielefeld suchte sich in seiner Opposition gegen die herrschende Bevölkerungspolitik schliesslich auf die Thatsache zu stützen, dass die „Masse der Materie in der Natur allzeit eine gleiche sei; es müsse darum auch die Zahl der Menschen schliesslich eine begrenzte sein; zum Mindesten könne sie nicht ins Unendliche wachsen." Diesen Schlusssatz nimmt Süssmilch auf mit der genaueren Formulierung, weil die Erde nur eine bestimmte Anzahl Menschen zu ernähren vermag. Nur dass Süssmilch auch sofort wieder erklärt, eine Uebervölkerung könne überhaupt gar nicht eintreten, weil der Stillstand endlich von selbst erfolgt, indem die Menschen „bei erfolgter Ueberfüllung der ganzen Erde sämmtlich so vorsichtig sind, später zu heiraten und dadurch sowohl die allgemeine als besondere eheliche Fruchtbarkeit herabzudrücken." Sollte aber die Fruchtbarkeit trotzdem eine gleiche bleiben, so werde die Ueberfüllung durch eine grössere Sterblichkeit aufgehoben, wie dies nach seinem Nachweis (§ 29) in grossen Städten schon heut der Fall sei. Aber getreu seinem Optimismus und Bibelglauben bricht er letzteren Gedanken kurz ab mit den Worten: „Doch alle diese Erwägungen

sind noch nicht nötig. Solange die moralischen Unvollkommenheiten der Menschen sich göttliche Strafen zuziehen, solange Menschen sich noch bekriegen, solange noch ein Amerika, ein Sibirien, und die Wüsteneien am Pontus und in Asien von Einwohnern entblösst sind; so lange haben wir von Ueberfüllung nichts zu besorgen und der jetzige Fortgang in der Vermehrung kann noch immer bestehen" (§ 145).

Dem gegenüber ist sein englischer Nachfolger und Amtsgenosse weder der Optimist, mit Süssmilch anzunehmen, die Vorsicht im Eheschliessen werde in dem nötigen Fall sofort von selbst eintreten; noch der gleichgültige Zuschauer für den von Süssmilch selbst in Aussicht gestellten Fall, dass „ansonst" die grössere Sterblichkeit der Menschen nachhelfen werde; noch weniger begnügt sich Malthus für diesen letztern Fall mit deren Annahme als „göttliche Strafe". Gerade die Untersuchung der Ursachen dieser grösseren Sterblichkeit führte zu seinem bekannten Fundamentalsatz und schliesslich zu seiner dem Pessimismus zuneigenden Weltanschauung, während Süssmilch hocherfreut über die ziffermässig erwiesene Thatsache der ununterbrochenen Vermehrung der Menschen sein Kapitel VII schliesst: „Selbst Deutschland ist trotz seiner durch zwei Jahrhunderte gegen äussere und innere Feinde geführten Kriege, trotz Pest und Hungersnot, „welche sich zu unserem Untergange verschworen zu haben schienen", das kultivierteste und volkreichste Land Europas und so angefüllt mit Menschen, dass es Kolonisten nach Amerika und in andere Gegenden senden muss, weil alle Kunst und Klugheit nicht neuen Unterhalt zur Ansetzung mehrer Familien schaffen kann."

Auch die in jenen Tagen vielfach ventilierte Frage der Geschwindigkeit der Vermehrung und der Zeiten der Verdoppelung musste danach von diesen beiden Gegensätzen aus gänzlich verschiedenem Interesse erhoben werden; und es ist in der That charakteristisch, dass Süssmilch diese Fragen stellt, „weil sich dadurch einige Schwierigkeiten beheben, welche bezüglich der Bevölkerungsmenge vor und nach der Sündflut bestehen", während Malthus gerade die

von Süssmilch selbst gelieferten Daten über die Verdoppelung benützt, das sociale Uebel der stetig über die Unterhaltsmittel hinausdrängenden Vermehrungstendenz der Menschheit nachzuweisen. Es sind dies die von Euler, dem „hochgeschätzten Freund und akademischen Kollegen“ Süssmilchs, konstruierten „Verdoppelungstabellen“; die erste (§ 152) auf die Sterblichkeit von 1 : 36; die andere (§ 156) „für alle fast möglichen Fälle“ berechnet; die dritte, die „Tabelle des allmählichen Wachstums nach vorangenommenen Sätzen“ (§ 160); alle auf der Hypothese einer geometrischen Progression der Bevölkerungs-Zunahme hergestellt [1]). Moser bemerkt hiezu: „Als wenn eine Bevölkerung gleich einem Kapital mit Zins auf Zins gerechnet werden könnte, weil die Zinsen jedes Jahres im nächstfolgenden Jahre selbst als Kapital wirken und ihrerseits zu dessen neuerlicher Vermehrung durch Zinsen beitragen. Es müssten denn die in einem Jahre Mehrgeborenen als solche betrachtet werden, welche im nächsten Jahre bereits ihrerseits wiederum Kinder zeugen“ (a. a. O. S. 132 ff.).

Dem entgegnet Fischer (S. 63), dass — trotz der Unerlaubtheit der letzteren Annahme — ein Wachsen der Geburtszahl in geometrischer Reihe gar nicht in das Gebiet des Unwahrscheinlichen, noch weniger in jenes des Unmöglichen gehöre, denn wie Moser S. 127 seines Werkes selbst beweise, müssen, sobald durch eine längere Reihe von Jahren hindurch die Geburtszahlen thatsächlich in geometrischer Progression wachsen, alle, also auch die Kinder zeugenden Klassen der Bevölkerung in demselben Verhältnisse wachsen. Bleibt nun die Fruchtbarkeit dieselbe, so müssen diese in dem bestimmten Verhältnisse gewachsenen Klassen auch in demselben Verhältnisse von Jahr zu Jahr wachsende Geburtszahlen ergeben, ohne dass die Geborenen der letzten Jahre dazu beizutragen brauchten. Aber „als allgemeine

---

[1]) Von Malthus hochgehalten und in Bd. II Ch. 11 abgedruckt, so dass der Tropus der geometrischen Progression der Bevölkerungsvermehrung wohl in Eulers Hypothese seinen Ursprung finden könnte.

Regel hingestellt, tauge die Eulersche Hypothese ebensowenig wie die sogenannte Halleysche, denn die mannigfachen äussern Störungen der Vermehrung wirken viel zu mächtig" (Fischer l. c. 64).

Dem gegenüber verweist Knapp diese „Eulersche Methode" in kurzem Wege in eine Sammlung algebraischer Uebungsbeispiele, denn „die Behandlung eines willkürlich erdachten Falles, der ganz und gar nicht dem Wesen einer Bevölkerung entspricht, gehört nicht in das Gebiet der angewandten Mathematik" (l. c. S. 90).

Süssmilch dagegen findet diese „series recurrentes zu schön als dass er sie weglassen könnte", (§ 160) und konstruiert nach derselben Methode zur Beruhigung seines biblischen Gewissens sofort eine Tabelle, welche „die geschwinde Vermehrung der Menschen nach der Schöpfung und vor der Sündflut aus den erwiesenen möglichen Perioden der Verdoppelungen vor Augen stellet" (§ 159) [1]).

Nach eingehender Prüfung der hieher gehörigen Versuche Pettys, Kings, Davenants u. a. betrachtet Süssmilch noch die grösseren und gewaltsameren Hindernisse der Vermehrung des Menschengeschlechts, kommt hier ähnlich Malthus auf Pest, Krieg, Hungersnot, grosse Ueberschwemmungen, das Cölibat des katholischen Klerus und des Militärs; begründet seinem Standpunkt gemäss hier nochmals die „notwendige Pflicht des Regenten zur Bevölkerung" und zwar ganz besonders auch aus dem ökonomischen Wert jedes Unterthans, und erläutert schliesslich die dem Fürsten zukommenden Mittel, die allgemeine Fruchtbarkeit zu erhöhen, die Hindernisse der Eheschliessung aus dem Wege zu räumen,

---

[1]) Diese Tabelle schliesst mit dem Jahre 900, in welchem aus dem ursprünglichen einzigen Ehepaare gerade 109 9511 627 776 Menschen entstanden sind, während die auf sehr gemässigten Sätzen beruhende letzte Tabelle Eulers (§ 160) von einem Ehepaare nach 300 Jahren schon über vier Millionen Nachkommen erhält, und allezeit nach 24 Jahren die Zahl der Lebenden ziemlich genau verdreifacht, woraus nach 1000 und mehr Jahren eine erstaunliche Vermehrung erwachsen müsse.

die Unterthanen im Lande zu halten, und „soweit nötig Fremde anzulocken“ [1]) — während Malthus die entgegengesetzten Massregeln einer Regierung noch für ungenügend erklärt, die stetig übermässig, d. i. über das Mass der jederzeitigen Unterhaltsmittel hinausstrebende Vermehrungstendenz der Menschheit zu unterdrücken und so einerseits dem alles durchdringenden Naturgesetz der Not, andererseits der Macht der Vernunft und Vorsicht jedes einzelnen selbst das Gleichgewicht zu halten.

In der Fortsetzung seiner Untersuchung „über die Beförderungsmittel und Hemmnisse der Bevölkerung“ [2]) ergeht sich Süssmilch zunächst in national-ökonomischen Betrachtungen über die Ackergesetze und die kluge Landverteilung der alten Römer, sowie über die Vorteile der Fabriken und die Schädlichkeit des Luxus in Ansehung der Bevölkerung. Des weiteren sucht er die christliche Religion von dem Vorwurf des Präsidenten Montesquieu zu retten, dass sie der Bevölkerung nachteiliger sei als die heidnische Religion der Griechen und Römer; sei doch selbst die katholische Religion an sich keine Ursache der Entvölkerung, denn wenn auch nicht geleugnet werden könne, dass sie die Vermehrung wenigstens aufhalte, so dürfe man den Schaden des Cölibats doch nicht durch das Vergrösserungsglas ansehen. Die ebenfalls von Montesquieu aufgeworfene Frage, ob die Teilung eines Landes in viele kleine Staaten der „Bevölkerung“ vorteilhafter sei als das Gegenteil, beantwortet Süssmilch trotz seiner Hinneigung zu „grösseren Monarchien“ dahin, dass es schliesslich auf die Grösse des Landes an sich viel weniger ankomme als darauf, dass die Regierung desselben die richtigen Mittel anwende, den Staat „volkreich“ und somit „mächtig und vermögend“ zu machen.

Den weiteren Inhalt seines Werkes bilden Versuche, die Zahl der Menschen zu bestimmen, welche auf dem Erdboden leben können und anjetzo wirklich darauf leben. Der oben

---

[1]) G. O. Kap. 9—14.
[2]) IV. Ausg. II. Teil. Kap. 15 ff.

behandelten vortrefflichen Ordnung in der Fortpflanzung beider Geschlechter folgen die bereits behandelten zur Untersuchung der „Sterblichkeit" gehörigen Kapitel 22 und 24; ferner „einige kurze Nachrichten" über die praktischen Fragen der Leibrenten und Tontinen, und einige Beispiele im Gebrauch der Sterbelisten zur Bestimmung der Lebenden in verschiedenen grossen Städten der alten und neuen Zeit nebst einem Anhang aus der „Politischen Arithmetik".

Die zugehörigen Tabellen und drei Special-Abhandlungen [1]) schliessen das interessante und bedeutungsvolle Werk.

Konnte hier der reiche und vielseitig anregende Inhalt der epochemachenden Leistung wie die in derselben beobachtete Methode auch nur in flüchtigen Strichen angedeutet werden, so musste doch schon daraus die Identität beider mit dem Gegenstande und der Methode der empirisch-realistischen Richtung unsrer heutigen „Politischen Oekonomie" wie der im Entstehen begriffenen „Socialwissenschaft" überhaupt klar zu Tage treten. So erklärt denn auch Rümelin neuestens [2]) Süssmilchs „Göttliche Ordnung" geradezu als die „Grundlegung einer socialen Biologie". Nach Knapp (l. c. 76) erhebt sich dieselbe in ihrer zweiten Auflage „von einer nüchternen Theodicee zu einem zugleich national-ökonomischen und politischen Werke, das in der Art der realistischen Behandlung damals einzig dastand, und dessen für jene Zeit allumfassende und erschöpfende Vollständigkeit später nicht mehr erreicht worden ist", so dass, „socialwissenschaftlich" betrachtet, Süssmilchs Werk als die wichtigste Leistung auf dem Gebiete der Bevölkerungskunde erklärt werden müsse.

---

[1]) „Ueber die Gedanken des Herrn Tissot von den Ursachen der jetzigen Entvölkerung der Schweiz"; „Prüfung der Gedanken Justs über den Einfluss der Manufakturen auf die Bevölkerung eines Landes und ob dieselben in dieser Beziehung dem Ackerbau vorzuziehen seien"; endlich eine kurze Anweisung, „wie hiefür die Register der Getrauten, Getauften und Gestorbenen am fruchtbarsten eingerichtet und gehalten werden können".

[2]) Schönbergs Handbuch der N. Ö. 1882 II. 468.

Aehnlich würdigt Roscher (l. c.) Süssmilchs Werk als „das erste, welches die Fragen der Bevölkerungstheorie als wissenschaftlichen Selbstzweck behandelte“; während Wappäus (a. a. O.) dessen Hauptlehren „als noch heute gültige Fundamentalsätze der Bevölkerungsstatistik“ bezeichnet. Hiebei soll jedoch keineswegs übersehen sein, dass der grösste Teil der Verhältniszahlen Süssmilchs gegenüber den heutigen Beobachtungen und Daten als veraltet erscheint; dass die Verwendung der Mathematik für seine Zwecke noch eine sehr schwerfällige ist; dass der bevölkerungspolitische Standpunkt Süssmilchs heut als ein vollständig überwundener gilt, während sein politisches Urteil vielfach doch als ein „wahrhaft kindliches“ bezeichnet werden muss. Allein hiebei darf auch andrerseits nicht vergessen werden, dass die so vielfach vervollkommnete Methode und Ausdehnung der statistischen Beobachtung unsrer Tage den Zeitgenossen Süssmilchs noch gänzlich unbekannt war; dass die Anwendung der Mathematik auf derartige Fragen, die wenigen Vorgänger ausgenommen, noch wenig geübt war; dass sein bevölkerungspolitischer Standpunkt die praktische Regierungskunst seiner Zeit und ganz besonders jene *seines* allbewunderten Fürsten beherrschte, und von den Hervorragendsten der Wissenschaft verbreitet wurde. So müssen die meisten der *Schwächen* seines Werkes viel mehr als Schwächen seiner Zeit erklärt werden, welchen er sich in seinem politischen Urteil noch möglichst zu entwinden suchte (s. oben S. 257 ff.).

Nicht dasselbe jedoch gilt für seine philosophische Grundanschauung; denn wenn auch der *teleologischen* Weltauffassung erst in unseren Tagen durch Darwins sieghafte Forschung das letzte Ende bereitet wurde [1]), so standen doch

[1]) S. noch Hegels drei Formen der Objektivität: „Mechanismus, Chemismus, Teleologie“, letztere „der im Prozess der Aufhebung der Selbständigkeit der Dinge sich selbst erhaltende und ausführende *Begriff*“; als Forderung der Methode neuestens wieder aufgenommen in Wundts Logik S. 639 ff., und nach dieser in Schäffles Soc. Körper I. 64 ff. Nach Darwin erscheint bekanntlich die Natur darum als zweckmässig, weil das Unzweckmässige sich durch seinen Untergang unserer Beachtung entzieht.

die wissenschaftlichen Leistungen seiner Zeit nicht mehr unter der Herrschaft seines theologischen Standpunkts. Süssmilch ist deshalb nicht von dem Vorwurf frei zu sprechen, er sei, nachdem er das Studium der Medizin mit jenem der Theologie vertauscht hatte, auch in seiner Weltanschauung in den Bann des theologischen Denkens geraten. Und seinem Werk selbst ist darum ebenfalls vielfach der Charakter einer Tendenzschrift aufgeprägt, bestimmt, die Uebereinstimmung der Offenbarung mit der menschlichen Vernunft und Erfahrung nachzuweisen, indem selbst der Ueberschuss der Geburten über die Todesfälle nur als die fortdauernde Erfüllung des göttlichen Gebotes: „Seid fruchtbar und vermehret Euch“ dargelegt werden soll [1]).

Gerade dieses Tendenziöse seines Werkes begründete auch dessen eigenste Schwächen, vor allem die Hinneigung zu vorschnellen Generalisationen und zur Konjekturalstatistik; ferner das Uebersehen der nationalen und territorialen Verschiedenheiten bei nur einigermassen annähernder Gleichheit der Daten; das vielfach nur oberflächliche Eingehen und plötzliche Abbrechen der Untersuchung der letzten Ursachen der beobachteten Erscheinungen. Es tritt dies ganz besonders bei dem Malthusschen Grundgedanken hervor, dessen naheliegender Verfolgung die Tendenz immer wieder hindernd entgegenwirkt (s. oben S. 262 ff.).

Abgesehen von dieser tendenziösen Seite war Süssmilchs „Göttliche Ordnung“ vor allem von dem wohlthätigsten Einfluss auf die Beförderung der amtlichen Statistik in Preussen. Die vortreffliche Schrift Richard Boeckhs: „Die geschichtliche Entwicklung der amtlichen Statistik im preussischen Staate“ (1863 S. 4 ff.) berichtet darüber: „Die Wiederaufnahme, Fortführung und Verbesserung der s. g. Populationslisten, charakteristischerweise oft auch als Propagationslisten bezeichnet, wird dem herrlichen Werke Süssmilchs verdankt.“ Wie sehr Friedrich II. den Nutzen dieses Werkes erkannte, spricht Süssmilch in der Vorrede zur zweiten Auflage selbst aus. Welche Wichtigkeit dieser Herrscher darnach den zur

[1]) Vgl. auch Roscher l. c.

Kenntnis der Entwicklung der Bevölkerung erforderlichen Materialien beilegte, zeigt sich darin, dass er im Juni 1747 nicht allein die Aufstellung dieser Listen in allen Provinzen befahl, sondern auch bestimmte, dass sie für die letzten 15 Jahre noch nachträglich zusammengestellt würden. Ingleichen wird die Förderung und Verbesserung des Zählwesens jener Tage vornehmlich dem Werke und dem persönlichen Wirken Süssmilchs zugeschrieben.

Sein Einfluss auf die Fortbildung der wissenschaftlichen Seite der „Politischen Arithmetik" hat sich aus der Analyse seines Werkes bereits ergeben. Derselbe ist, nach den verschiedenen Richtungen zusammengefasst, kurz folgender:

In der Frage der Vermehrung der Bevölkerung ist Süssmilch zwar nicht der epochemachende und tiefeindringende Denker wie sein englischer Amtsgenosse und wissenschaftlich nächster Nachfolger; allein der Grundgedanke der Bevölkerungstheorie Malthus' mit aller seiner Schärfe ist bereits von Süssmilch klar ausgesprochen worden. (S. oben S. 256 mit 262.)

Nicht nur vollständig neu, sondern auch für alle Zeit grundlegend dagegen ist Süssmilch in seiner Untersuchung der Fruchtbarkeit der Ehen. Hier konnten seine Vorgänger gar nichts in Betracht ziehen und er hatte in dieser Frage deshalb geradezu damals landläufige und thörichte Anschauungen zu widerlegen.

Bezüglich des Geschlechtsverhältnisses der Geborenen ist wiederum Süssmilch der erste, welcher in seiner Erläuterung der „Grossen und vollkommenen Ordnung" im Entstehen und Vergehen der Menschen bei deren „Hervorgehen aus dem Nichts" die Aufmerksamkeit darauf lenkt, dass „jederzeit gegen 20 Mädgens 21 Söhne kommen".

In methodologischer Beziehung führt Süssmilch den von Kersseboom aus s'Gravesande aufgenommenen Gedanken weiter: „Die Beobachtung grosser Massen ist der Weg zur Erkenntnis der Regelmässigkeit in den scheinbar zufälligen Erscheinungen."

Auch den Grundgedanken der nachmals von Quetelet

begründeten Moralstatistik kann man Süssmilch bereits zurechnen (s. oben S. 248).

Dass Süssmilch seine sämmtlichen Vorgänger auch an Reichtum des Stoffes überragt, dafür ist seine Ausbeutung durch die Nachfolger bis auf Quetelets Zeiten herauf Beweis. Ganz abgesehen von der ungezwungenen, natürlichen Einteilung dieses reichen Stoffes, durch welche Süssmilch seinen Vorgängern gegenüber der erste Systematiker desselben wurde, besitzt er auch einen so feinen Takt in der Benützung seines Materials, dass er geradezu als der erste Statistiker heutigen Sinnes bezeichnet werden muss. Und auch als der erste ökonomische Statistiker muss Süssmilch angesehen werden, da er zum erstenmal auf die volkswirtschaftlichen Verhältnisse als die Quelle der Bevölkerungsbewegung Rücksicht nimmt.

Endlich ist er der erste, welcher Material und Methode der neuen Wissenschaft in den Dienst der philosophischen Fragen seiner Zeit und der Menschheit überhaupt zu stellen weiss. Dass er hiebei die in den Veränderungen der menschlichen Gesellschaft herrschende Ordnung als den Willen und das Gesetz des ausser der Welt stehenden Gottes auffasst, ist in vollkommenem Einklang mit seinem oben bezeichneten Standpunkt, ward aber im Verein mit seiner vielfach veralteten politischen Anschauung vornehmlich der Grund jener unverdienten Missachtung, welche er nahezu ein Jahrhundert hindurch erfahren musste. Schon dass Malthus, sein nächster Nachfolger in der Bevölkerungslehre und gleich ihm Deist uud Theologe, einen gänzlich verschiedenen Standpunkt einnahm, welcher die ganze nachfolgende Diskussion beherrschte, musste Süssmilch in den Hintergrund drängen; denn Malthus denkt sich Gott thätig nur bei Erschaffung der Welt und der Menschheit, von da an aber beide ihrer selbständigen Entwicklung nach den in sie gelegten natürlichen Gesetzen überlassen. Insbesondere die menschliche Gesellschaft gilt ihm als ein Wesen, durchaus abhängig von den natürlichen äusseren Einflüssen und innerhalb dieser in ihrer Entwicklung gebunden an die natürlichen inneren Triebe, so weit dieselben nicht

der Herrschaft des Intellekts und der durch diesen geweckten moralischen Kraft unterworfen werden können. Die Auffassung Malthus' ist danach wesentlich eine naturhistorische, welche die Gesamtentwicklung der Gesellschaft ausserhalb der Sphäre des Intellekts der Menschen als eine naturnotwendige betrachtet, während Süssmilch hiefür Gott als den „unendlichen und genauen Arithmetikus anführt, welcher alles Zeitliche und Natürliche nach Mass, Zahl und Gewicht bestimmt" (G. O. § 17).

Dass der Philosoph Süssmilch noch mehr in den Hintergrund treten musste, sobald die Weltanschauung der Encyklopädisten: „Es gibt nur bewegte Materie und ausserhalb derselben keinen Geist", zu allgemeinerer Herrschaft gelangte; und dass der Politiker Süssmilch in den Wirren der französischen Revolution gänzlich verschwinden konnte, ist erklärlich.

Dass endlich ebenfalls die bevölkerungspolitischen Ansichten Süssmilchs ihren Anhang verlieren mussten gegenüber dem gerade entgegengesetzten Bevölkerungsprincip, welches Malthus aus dem von Süssmilch selbst beschafften Material, ganz besonders in dem II. Buch, Kap. 11 und 12 seines „Bevölkerungsversuchs" deduzierte, ist die natürliche Folge des Aufsehens und der raschen Verbreitung, welche die von Malthus verkündeten neuen Ideen überhaupt erfuhren.

Für unsere Frage bleibt es von Bedeutung, dass Süssmilch die von Graunt-Petty begründete neue Wissenschaft der politischen Arithmetik mit derartig glücklichem Erfolg fortsetzte, dass er als der erste Systematiker derselben angesehen werden muss. Dass Süssmilch hiemit gleichzeitig die erste Periode der Bevölkerungskunde nicht eröffnete, wie dies noch heute vielfach landläufige Ansicht ist, sondern dieselbe bereits abschliesst, ist vor allen von Knapp hervorgehoben worden (a. a. O. S. 55)[1]).

[1]) Nur nebenbei sei hier darauf hingewiesen, dass Süssmilch gleich seinen Vorgängern nirgends den Namen „Statistik" für seine Untersuchungen gebraucht. Selbst in dem Index der von Baumann besorgten 4. Aufl. der „Göttl. Ordnung" kommt das Wort „Statistik"

II. Periode

der Statistik heutigen Sinnes: „Von der französischen Aufklärungs-litteratur bis zum Erscheinen von Quetelets erstem Hauptwerke (Sur l'homme)" (1740—1835).

Der Empirismus in England und Frankreich. Die Gleichheitssysteme dieser Periode und deren populationistische Anschauung. Malthus und seine Bevölkerungstheorie (1798 ff.).

Soweit auch die Anschauungen der Fachgelehrten über die wissenschaftliche Natur und Aufgabe der Statistik noch immer auseinander gehen, darüber, dass sie eine Erfahrungs-disciplin ist, vermochte bisher kein Zwiespalt aufzukommen. Hiemit aber war ihre geschichtliche Entwicklung von jener des Empirismus überhaupt abhängig erklärt. Wie uns nun die Geschichte der Wissenschaften auf Grund der angeführten Zeugnisse lehrte, ward England die Wiege der realistischen Forschung überhaupt und jener auf dem social-politischen Gebiete insbesondere vornehmlich durch seine energische Selbst-befreiung von dem Geiste der Scholastik; denn das Princip der Scholastik und ihres dialektischen Verfahrens, „die Identität von Sein und Denken" vermochte niemals zu dem Erkenntnisweg der Empirie zu führen [1]).

---

nicht vor. Weiteres hierüber s. S. 8 meiner „Etym. histor. Skizze" über den Namen „Statistik".

[1]) Beweis dessen ist schon die eine Thatsache, dass gerade die extremste ihrer Schulen, welche nach dem Vorgange Platos nur „den Begriffen" (dem „Generellen") die objektive Realität zugestehen wollte, den Namen der „realistischen" führte, während die thatsächlich zur realistischen Betrachtung der Dinge hinneigende Richtung, welche die „Namen" als das blosse sprachliche Abbild, als „leeren Schall" erklärte, die „nominalistische" genannt wurde. Und als endlich die spätere Scholastik sich doch schliesslich dazu bequemen musste, das „Allgemeine" (Generelle) in der That als ein bloss Gedachtes zu erklären, wusste sie dieses Zugeständniss sofort dahin einzuschränken, dass dieses bloss Gedachte, weil aus dem Individuellen (Realen) abstrahiert, doch vorerst in diesem Einzelnen vorhanden ge-

So musste sich das wahrhaft wissenschaftliche Streben nach objektiver Erkenntnis selbst allmählich von dieser Geistesrichtung abwenden; und der wahre Humanismus, welcher in seiner Wiedererweckung der klassischen Gedankenwerke des Altertums auch den echten Aristoteles in seiner Hinneigung zur „Physik“ und „Geschichte“ wieder herstellte, bildet hiebei gleichsam den Uebergang zu der erwachenden wissenschaftlichen Naturbeobachtung des 17. Jahrhunderts. Die Namen Kopernikus (gest. 1543), Kepler (gest. 1631) und Galilei (gest. 1642) sind nur die Marksteine dieser Umkehr zur realistischen Forschung, welche in Sir Francis Bacon (gest. 1626) bereits ihren zielbewussten Verkünder gefunden hatte, und — nach den glücklichen aber kurzlebigen Versuchen auf italienischem Boden — in der Royal Society Englands endlich auch ihre dauernde Pflegstätte gewann.

Indessen hatte auch René Descartes (1596—1659) als Vertreter des sogenannten philosophischen Denkens den Zweifel als das Thor aller Erkenntnis erklärt, und in England selbst John Locke (1632—1704) in seinem berühmten „Essay concerning human understanding“ v. J. 1690 den Grundgedanken alles Empirismus populär gemacht: „Nihil in intellectu, quod non fuerit in sensu.“ Es gibt keine angeborenen Ideen; all' unsere Erkenntnis entstammt einzig der Erfahrung. Newton (1642—1727), dessen begabter Schüler Clarke und die englischen Moralisten dieser Periode sind die Anhänger Lockes. Nur in dem „Substanz“-Begriffe hatte Locke das Denken an sich noch über die reale Welt gestellt, indem er diesem Begriffe die objektive Realität zusprach.

Diese Inkonsequenz Lockes fand ihre Korrektur in David Humes (1711—1776) Kritik des Begriffes der „Kausalität“, dem Kardinalpunkt der Statistik h. S. Anknüpfend an den Gedanken seines Vorgängers, dass der „Substanz-Begriff“ in

---

wesen, also gleichzeitig selbst ein Reales sein müsse, woraus sich dann wiederum das berührte Grundprincip der Identität von Sein und Gedanke ergab, und schliesslich die Realität doch einzig in dem Spiel mit den verschiedenen Formen des Syllogismus gefunden wurde.

uns nur durch die Gewohnheit entsteht, gewisse Verhältnisse und Relationen immer zusammen zu sehen, erklärt Hume in kurzem Wege: „Auch all unser Schliessen auf das Verhältnis der Kausalität ist nichts als ein gewohnheitsmässiges Schliessen aus dem Verhältnis der Succession. Aus der Gewohnheit zu sehen, dass eine Erscheinung der andern in der Zeit nachfolgt, bildet sich in uns die Vorstellung, dass dies durch alle Zeit so sein müsse; daher die Identität des Begriffes der Kausalität mit jenem der Notwendigkeit; beide sind nur Ergebnisse unsrer Ideen-Association, unter welche allein auch der Begriff der Substanz zu subsumieren ist, d. h. auch diesem Begriff kann keinerlei objektive Realität zugesprochen werden" (vgl. hiezu Mill Logik B. I Ch. 3 § 6 und B. III Ch. 5 „das Kausalgesetz").

Allein weder dem Lockeschen Empirismus, noch dem Skepticismus David Humes war es beschieden, sich in England selbst auszuleben; vielmehr erstand dort beiden in der schottischen Philosophie der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts eine Gegnerschaft, welche der äusseren Erfahrung principiell die innere gegenüber stellte.

Diese Denkerschule erklärte es geradezu als Thatsache des Selbstbewusstseins, dass in dem Individuum angeborene Ideen und Wahrheitsprincipien existieren, welche in Form des moralischen Instinkts und des gesunden Menschenverstandes (common sense) zum Ausdruck kommen.

Ein grosser Teil englischer Intelligenz neigte bald dieser neuen Lehre zu. Die Folge hievon war, dass der „Empirismus" über den Kanal flüchtete, um in dem hiefür wohl vorbereiteten Boden Frankreichs nicht nur neue Wurzeln zu fassen, sondern bald in der radikalsten Weise zur Entwicklung zu gelangen. Hatten doch Frankreichs politische und gesellschaftliche Zustände im Laufe des 18. Jahrhunderts eine Richtung eingeschlagen, welche nur in einer rückhaltslos materialistischen Weltanschauung und principiell egoistischen Moral ihren geschichtlich-logischen Abschluss finden konnte.

Die nächsten Organe dieser Weltanschauung wurden Con-

dillac (1715—1771)[1]) und Helvetius (1715—1780); ersterer, indem er auf Locke zurückgriff und mit noch grösserer Konsequenz als dieser nur die sinnliche Wahrnehmung als das Medium unseres Erkennens annahm; der letztere, indem er die Konsequenzen dieses theoretischen Sensualismus für das Handeln zog und erklärte: „Gleich unserm Wissen ist auch unser Wollen einzig und allein durch unser sinnliches Empfinden, d. i. durch die sinnliche Lust bestimmt. Die Befriedigung dieser ist darum das letzte Princip aller Moral und der Egoismus der einzige Motor alles sittlichen Handelns."

Nimmt man hiezu die durch das Beispiel des Hofes so allgemein verderbten Sitten des Volkes, und die grenzenlos despotische Willkür des Staates, sowie die in gleichem Masse verderbte und gesunkene Macht der Kirche — so blieb dieser ringsum herrschenden Lüge gegenüber thatsächlich nichts mehr übrig, als der Hohn und die Geissel der „reinen Vernunft" und die „Anbetung der Materie". Beides kam zur Erscheinung in der französischen Aufklärungslitteratur, geführt und eröffnet durch Voltaire (1694—1778), den unübertroffenen Meister der Darstellung und glühendsten Gegner — nicht des Deismus, wohl aber alles positiv Kirchlichen, und ganz besonders der kirchlichen Hierarchie.

So musste das sieghafte Organ dieser Litteratur, „La grande Encyclopédie" [2]), schliesslich dem ausgebildetsten Mate-

---

[1]) Dessen Schriften, voll des sittlichen Ernstes, füllen 23 Bände.

[2]) „Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers." Paris 1751—72. 28 Vol. in Fol. Supplements. 1777. 5 Vol. Tables. 1780. 2 Vol.

Nach der landläufigen Meinung ist der in der deutschen Pfalz (in Heidelsheim) 1723 geborene Baron P. H. Holbach, dessen Haus das Hauptquartier der Encyklopädisten bildete, der Autor dieses Systems des Materialismus. Da derselbe seine sämtlichen Schriften anonym und pseudonym veröffentlichte, so dürfte diese Annahme immerhin die Wahrscheinlichkeit für sich haben. Vgl. Vapereau „Dictionnaire universel des littératures". Paris 1876 v. Holbach. Auch Schwegler Gesch. d. Phil. VII. Aufl. 1870 p. 166 erklärt dieses pseudonyme „System" nicht als das Werk eines Franzosen.

Man vergleiche hiezu das „Utilitätsprincip" der eudämonistischen

rialismus dienen. Die Theorie desselben erschien i. J. 1770 pseudonym unter dem Namen des bereits 1760 verstorbenen Akademiesekretärs Mirabaud zu London unter dem Titel: „Système de la nature ou des lois du monde physique et moral.“ Der Grundgedanke derselben lautete: „Alles ist nur bewegte Materie; aller Geist nichts als eitel Wahn, und physischer Genuss des Menschen höchstes Ziel.“

Mit dieser Schrift kehrte die Dogmatik des Empirismus in der Gestalt des extremsten Materialismus auf englischen Boden zurück.

Dasselbe gilt von den auftauchenden Theorien des extremsten Socialismus, der logischen Konsequenz dieser Philosophie und „des Widerspruchs der wirtschaftlichen Entwicklung mit dem gesellschaftlichen Entwicklungsprincip der Freiheit und Gleichheit, welches, als Ideal aufgestellt, in dem politischen Leben seine bloss formelle Anerkennung und Verwirklichung gefunden hatte“ [1]).

Der Grundgedanke dieser socialistischen Spekulationen ist die Frage der Vervollkommnungsfähigkeit des Einzel-

---

Sittenlehre und der teleologischen Richtung der Naturbetrachtung (nicht „Beobachtung“), der s. g. „deutschen Aufklärungslitteratur“ eines Basedow, Mendelssohn (1729—1786), des Moralphilosophen Garve (Freund von Weisse und Gellert und von 1768 bis 1772 Professor der Philosophie in Leipzig), des Aesthetikers Sulzer (gest. 1779), und vor allen andern des Physikers und Teleologen Reimarus (1694—1765), welcher neben seiner „Schutzschrift für das vernünftige Vorgehen Gottes“, dem geheim gehaltenen Manuskript der nachmaligen „Wolfenbüttler Fragmente“, eine Abhandlung über die „Vorteile“ der Religion verfasste mit dem tröstenden Nachweis, dass die Religion den irdischen Genuss nicht störe, sondern denselben vielmehr fördere und erhöhe; ebenso Steinbarts (gest. 1809) vollendete Glückseligkeitslehre; und als charakteristische Ergänzung dieser „Philosophie“ die Litteratur der Selbstbekenntnisse und der bewundernden Betrachtung des in der Wirklichkeit der realen Welt vereinsamten, in sich selbst zurückgezogenen „Ich“ nach dem Muster Rousseaus. In dieser geistigen Atmosphäre des extremsten Subjektivismus standen die Vertreter der deutschen Universitätsstatistik und ebenso Süssmilch.

[1]) S. Scheel „Theorie der socialen Frage“ 1871 S. 16.

nen und der Gesellschaft verbunden, mit der Prüfung der Ursachen, welche diesen „Fortschritt des Menschengeschlechts zum Glück" bisher hinderten. Die Diskussion der Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit einer gänzlichen oder mindestens teilweisen Behebung dieser Ursache bildet in der Regel den Schluss dieser Schriften [1]).

So behandelte der ausgezeichnete Mathematiker Condorcet [2]) sogar die organische Vervollkommnungsfähigkeit des Menschen aufs eingehendste in seinem posthum veröffentlichten „Esquisse d'un tableau historique des progrès de l'esprit humain" [3]), der Skizze eines grösseren Werkes, dessen Ausführung er nicht erleben sollte.

Aus den Fortschritten der Medizin, aus dem immer allgemeineren Gebrauch gesunder Nahrung und Wohnung, aus einer Lebensweise, welche die Körperkräfte durch Uebung fortschreitend stärken werde, ohne sie durch ein Uebermass zu schwächen, aus der mit dem Princip der Gleichheit eintretenden Beseitigung des Elends und des zu grossen Reichtums, dieser beiden Hauptursachen der Degenerierung des Menschengeschlechts, aus dem allmählichen Verschwinden übertragbarer und ansteckender Krankheiten infolge des Fortschritts der Naturwissenschaften und der socialen Ordnung schliesst Condorcet zwar nicht, dass der Mensch absolut unsterblich werden könne, wohl aber, dass die Dauer zwischen Geburt und natürlichem Tode unaufhörlich, also unbestimm-

---

[1]) Die Gegenschrift von Malthus: „An Essay on the principle of population" (1798 ff.) lehnt sich an dieses System an.

[2]) Geboren 1743, seit 1769 Mitglied und seit 1773 auch Sekretär der Akademie. Durch seine intimen Beziehungen zu Turgot auf die politische Oekonomie geführt, trachtete er die Ideen dieses ausgezeichneten Staatsmannes zu popularisieren und zu verbreiten. In derselben Weise suchte er der Freundschaft zu D'Alembert und Voltaire gerecht zu werden. Näheres s. Dictionnaire universel des littératures par C. Vapereau, Paris 1876, und die dort citierte Biographie Condorcets von Fr. Arago vom Jahre 1841 in 4°. Condorcet endete, als Girondist verfolgt, durch Gift im April 1794.

[3]) Erschienen 1794, neu ausgegeben 1866; ins Deutsche übersetzt von Posselt. Tübingen 1796.

bar steigen müsse, was allein durch das Wort „unendlich" bezeichnet werden könne; denn dieses Wort bedeute entweder eine unablässige Annäherung an eine unbegrenzte Dauer oder eine Zunahme in der Unermesslichkeit der Zeiten bis zu einem grösseren Umfange, als sich überhaupt bestimmen lasse [1]).

Zur Stütze seiner Paradoxie beruft sich Condorcet auf die Vervollkommnung der Tiere und Pflanzen im Wege der Züchtung. Allein, nach der scharfsinnigsten Argumentation sieht sich selbst dieser Denker zu der Anerkennung gezwungen, dass die Thatsachen der behaupteten Vervollkommnung noch sehr wenig entsprechen; denn, wenn man die dermalige Bevölkerung der civilisierten Länder Europas mit ihrem Gebietsumfange vergleiche, und ihren Ackerbau, ihre Industrie, ihre Arbeitsteilung und ihre Subsistenzmittel betrachte, so müsse man es für unmöglich halten, diese Subsistenzmittel zu beschaffen und eben diese Bevölkerung am Leben zu erhalten ohne eine Anzahl einzelner, die kein anderes Mittel haben, für ihre Bedürfnisse zu sorgen, als ihren Fleiss. Dadurch sei die Mehrzahl der Familien in die schwierige, prekäre Lage gesetzt, gänzlich von Leben und Gesundheit ihres Hauptes abzuhängen. Gerade hierin aber liege eine notwendige Ursache der Ungleichheit, der Abhängigkeit und selbst des Elends, welches ohne Unterlass die zahlreichste und thätigste Klasse der Gesellschaft bedrohe. Mit dem Hinweis auf die bereits gefundene Berechnung der wahrscheinlichen Lebensdauer und jene der Zinsenproduktion des Geldes macht darum Condorcet den Vorschlag, für die Tage der Invalidität der arbeitenden Klassen aus den Beiträgen aller nach dem Muster der Tontinen einen Fonds zu gründen, aus welchem alle, welche die Invalidität trifft, ihre Unterstützung finden. Derselbe oder ein ähnlicher Fonds solle den Frauen und Kindern, welche ihre Gatten und Väter verloren haben, Beistand leisten; und überdies denjenigen, welche in dem Alter sind, eine Familie zu gründen, ein hinreichendes Kapital darleihen, um hiemit, ihrem Beruf angemessen, ein

[1]) Vgl. Malthus l. c. B. III Ch. 1.

Geschäft zu begründen. Diese Fonds sollen im Namen und unter der Aufsicht des Volkes (Staates) gebildet und verwaltet werden. Bei richtiger Berechnung müssen noch überdies die Mittel gefunden werden, um einen noch vollständigeren Zustand der Gleichheit herbeizuführen, indem der Kredit nicht als das ausschliessliche Privilegium des grossen Vermögens behandelt, sondern auf einer gleichsoliden Grundlage auch für die kleineren Leute ausgenutzt werde. Hiedurch sei der Fortschritt der Industrie und die Thätigkeit des Handels weniger von dem Grosskapital abhängig gemacht [1]).

Allein Condorcet bemerkt auch hiezu sofort wieder, der physischen Seite des Menschen entsprechend müsste der Erfolg dieses Fortschrittes in Gewerbfleiss und Wohlstand nicht nur zu grösserem Lebensgenuss aller, sondern auch zur grösseren Vermehrung derselben führen. Die natürliche Folge hievon sei die Ueberschreitung der notwendigen Subsistenzmittel, das stete Oscillieren der Bevölkerung um die Achse der Unterhaltsmittel; dieses aber bilde eine unaufhörlich wirksame Ursache des periodischen Elends der Massen.

Werde dieser Punkt nicht die Grenze der Vervollkommnungsfähigkeit des Menschengeschlechts andeuten, welche es im Laufe der Zeiten wohl zu erreichen, niemals aber zu überschreiten vermag? Doch ähnlich dem Optimisten Süssmilch fügt auch Condorcet sofort tröstend hinzu, ein jeder müsse einsehen, wie weit eine solche Periode von uns noch entfernt sei. Und auf die Frage, ob wir sie je erreichen würden, antwortet er: „Es ist gleich unmöglich, das zukünftige Eintreffen einer Möglichkeit vorherzusagen oder zu bestreiten, welche nicht früher eintreten kann, als in einem Zeitalter, wo das Menschengeschlecht auf einer Stufe angelangt sein wird, von der wir uns gegenwärtig kaum eine Vorstellung machen können“ [2]).

---

[1]) Man vergleiche hiemit die heute allgemein diskutierten Vorschläge der „staatlichen Assekuranz“ der arbeitenden Klassen, sowie die verschiedenen Arten der „Kreditgenossenschaften“.

[2]) Malthus l. c.

Ganz zu demselben Endergebnis gelangt Wallace, ein anderer Gleichheitsapostel dieser Periode, in seinem „Essay on the Numbers of Mankind" (Edinburgh 1753). Derselbe kommt in seiner Spekulation schliesslich zur Einsicht, die Vermehrungstendenz der Bevölkerung sei eine derartig gefährliche Sache, dass sie sein ganzes System der Gleichheit zerstören könne. Aber gleich Condorcet weiss auch dieser Autor die schwierige Frage abzuthun mit der Selbsttröstung, es würden daraus ja nicht eher Störungen erwachsen, als bis die Erde wie ein Garten kultiviert und jeder ferneren Produktionssteigerung unfähig wäre.

Diese Spekulationen wurden mit Begeisterung von dem phantasievollen William Godwin [1]) fortgeführt in einer Schrift, betitelt: „Inquiry concerning political justice." Dieselbe erschien zu London i. J. 1792, und bereits 1797 musste eine dritte Auflage veranstaltet werden [2]).

In diesem Werke suchte Godwin nachzuweisen, dass alles in der bürgerlichen Gesellschaft herrschende Elend und Laster einzig in den bestehenden menschlichen Einrichtungen seine Erklärung finde. Die gesamte politische und Eigentumsverfassung sind die furchtbare Quelle alles Uebels, die Pflanzschule aller Verbrechen, welche das Menschengeschlecht entwürdigen. „Der Geist der Unterdrückung, der Geist der Servilität und der Geist des Trugs sind die direkten Früchte der bestehenden Eigentumsordnung, und der intellektuellen Vervollkommnung des Menschengeschlechts in gleichem Masse feindlich. Andere Laster, Neid, Bosheit und Rache sind ihre unzertrennliche Begleiter. Unter einer

---

[1]) Geb. i. J. 1756 zu Wisebeach in Cambridgeshire. Seit 1778 Prediger einer Dissentersgemeinde zu Suffolk, gab er diese Stelle 1782 wieder auf und ging nach London, wo er unter dem Ministerium Grey eine Anstellung erhielt. Lange Zeit eifrigster Gegner der Ehe, verheiratete er sich 1796 mit der Schriftstellerin Mary Wollstoncraft. Er trat als Schriftsteller zum erstenmal i. J. 1784 mit seinen „Sketches of history in six sermons" hervor.

[2]) Eine deutsche Uebersetzung derselben erschien 1803 zu Frankfurt a. M.

Gesellschaftsverfassung, in welcher die Menschen in Fülle leben und alle sich der Gaben der Natur gleichmässig erfreuen, würde dieses Gefühl unvermeidlich erlöschen, die engherzige Selbstsucht verschwinden. Da niemand genötigt wäre, seine geringen Vorräte zu bewachen oder ängstlich für seine rastlosen Bedürfnisse zu sorgen, so würde jeder seine individuelle Existenz in dem Gedanken an das gemeine Wohl aufgehen lassen. Niemand wäre seinem Nachbar feindlich, denn es fehlte an Streitgegenständen. Der Geist wäre von der beständigen Sorge um den leiblichen Unterhalt befreit; ungebunden vermöchte er zu wandeln in dem ihm so verwandten Gefilde der Gedanken, und ein jeder würde die Forschungen aller unterstützen." Schliesslich aber muss auch Godwin gestehen: „Es gibt ein Princip in der menschlichen Gesellschaft, wonach dieselbe beständig auf dem Niveau der Subsistenzmittel erhalten wird. Selbst unter den Nomadenstämmen Amerikas und Asiens sei im Lauf der Zeiten niemals eine derartige Vermehrung vorgekommen, dass sie die Kultur des Bodens notwendig gemacht hätte" (vgl. Malthus l. c. B. III Ch. 2 und 3).

So endeten charakteristischer Weise diese kommunistischen Systeme sämtlich mit der Frage nach dem Verhältnis zwischen Bevölkerung und Unterhalt, nur dass keines derselben diese Kardinalfrage auf ihren letzten Grund prüfte und in ihre Konsequenzen verfolgte.

Dies unternahm erst eine anonyme Gegenschrift, welche, im Jahre 1798 zu London ausgegeben, diesen epochemachenden Schritt schon in ihrem Titel anzeigte. Derselbe lautete:

„An Essay on the Principle of Population; or, a view of its past and present effects on Human Happiness with an inquiry into our prospects respecting the future removal or mitigation of the evils which it occasions."

Diese Schrift, nach der ausdrücklichen Erklärung des Vorworts speciell durch Godwins „Untersuchung über die menschliche Gerechtigkeit" veranlasst, wandte sich gleichzeitig gegen Wallace und Condorcet und die kommunistischen Systeme überhaupt, weil, wie der Autor in einer späteren Aus-

gabe zu seiner Rechtfertigung bemerkt, die Gleichheitssysteme wahrscheinlich zu denjenigen Irrtümern gehören, welche nach Dugalt Stewarts Wort immer wiederkehren, wie die Töne einer Drehorgel, möge die Welt auch viele tausend Jahre stehen. Der oberflächliche Beobachter sehe ja gerade in den Ländern hoher Civilisation und Kultur Ueberfluss auf der einen und Mangel auf der anderen Seite, wogegen als das einzig einleuchtende und natürliche Hilfsmittel eine gleichmässigere Verteilung der Produkte erscheine [1]).

Besonders Condorcets System könne nicht mit Stillschweigen übergangen werden, weil dasselbe als die Ansicht vieler Litteraten Frankreichs beim Beginn der Revolution zu betrachten sei, und ein derartig tiefer und ernster Geist wie Condorcet mit Nichtbeachtung nicht widerlegt sei [2]).

Charakteristisch für diese anonyme Schrift und deren methodische Grundlage ist es, dass sie in der Kritik Condorcets bereits zu dem Grundgedanken der heutigen Zoologie von der Vererbung der Eigenschaften durch Zuchtwahl gelangt. Nach dem Hinweis, dass die Geschichte bisher keinerlei Zeugnis für eine noch so geringe Zunahme der absoluten Dauer des menschlichen Lebens erbringe, sucht der Autor auch die aus Züchtungsergebnissen im Tier- und Pflanzenreiche entlehnten Argumente Condorcets mit der Bemerkung

---

[1]) „Eine ungeheuere Menge menschlicher Arbeit, welche entweder ganz gespart oder mindestens besser angewandt werden könnte, ist auf nichtige, nutzlose und manchmal sogar schädliche Dinge verschwendet. Im Maschinenwesen Erfindungen auf Erfindungen, welche das beste Mittel zu sein scheinen, die Summe menschlicher Anstrengung zu ermässigen. Und dennoch bei diesen anscheinenden Mitteln, Ueberfluss, Musse und Wohlfahrt für alle zu verschaffen, die Arbeit der grossen Masse des Volkes noch immer unvermindert und deren Lage, wo nicht verschlechtert, doch durchaus nicht auffallend verbessert.“ So könne es nicht Wunder nehmen, dass die Vorschläge zu Gleichheitssystemen beständig wieder auftauchen. „An Essay on the principle of population“. B. III Ch. 3. Vgl. hiezu Rodbertus' nahezu gleichlautende Argumentation in seiner Untersuchung des letzten Grundes der Handelskrisen bei Kozak „Rodbertus-Jagetzows Socialökonomische Ansichten“. 1882 S. 216 ff.

[2]) „Essay on the principle of population“. B. III. Ch. 1.

zu widerlegen: Er habe allerdings ebenfalls gehört, dass manche Viehzüchter der Ansicht seien, es könne die Züchtung bis zu jedem Feinheitsgrade fortgeführt werden. Es gründe sich diese Ansicht auf die Erfahrung, dass manche Junge die wünschenswerten Eigenschaften der Eltern in höherem Grade besitzen als diese. So bemühe sich die berühmte Schafzucht in Leicestershire, Schafe mit kleinen Köpfen und Beinen hervorzubringen. Aber wenn man in diesem Falle auch nicht die Grenze angeben könne, bei welcher die fernere Züchtung aufhört, so könne doch sehr leicht der Punkt bezeichnet werden, bei dem sie nicht ankommen werde. So glaube er, in dem gewählten Falle werden die Köpfe und Beine der Schafe trotz der unablässig fortschreitenden Züchtung niemals so klein werden, wie der Kopf und die Beine einer Ratte. Sei doch die Veredlung einer wildwachsenden Pflanze zu einer schönen Gartenblume noch etwas viel Merkwürdigeres als die Züchtungsergebnisse bei den Tieren; und doch werde niemand so absurd sein zu behaupten, dieser Fortschritt könne ein unbegrenzter oder unendlicher sein; und zwar wiederum einzig auf dem Grunde der Erfahrung.

Auf demselben Grunde aber ruhe auch unser Wissen von der Lebensdauer der Pflanzen und Tiere und endlich der Menschen; denn die Gründe der Sterblichkeit der Pflanzen seien noch heute völlig unbekannt. Niemand vermöge zu sagen, warum diese Pflanze ein Jahr, jene zwei Jahre und eine dritte viele Jahre hindurch dauert.

Aber die Unmöglichkeit, die Gründe und Grenzen der Vervollkommnung anzugeben, sei, wie schon bemerkt, nicht identisch mit jener, einen Punkt zu bezeichnen, bei welchem sie überhaupt nicht ankommen werde. Und wenn die bisher beobachteten Gesetze der Natur so wankend und unbeständig wären, wenn überhaupt behauptet und geglaubt werden könnte, dass sie sich ändern, nachdem sie seit allen Zeiten als unveränderlich erschienen, dann könne sich der menschliche Geist allerdings in verwirrenden Träumen und masslosen Phantasien ergehen, oder zu der alten Denkmethode zurück-

kehren, welche blosse Gedankensysteme als Thatsachen behandelte, anstatt Systeme auf Thatsachen zu gründen. Die grosse und feststehende Theorie Newtons wäre dann auf ein und dasselbe Niveau gestellt mit den wilden und excentrischen Hypothesen eines Descartes (l. c. B. III Ch. 1).

Darum müsse auch Godwins phantasievolles Gemälde an der Erfahrung geprüft werden. Zu diesem Zwecke denke man sich alle Ursachen des Lasters und Elends in Grossbritannien beseitigt; Krieg und Streit höre auf; ungesunde Geschäfte und Werkstätten sollen nicht mehr bestehen; nicht mehr sollen sich in grossen und verpesteten Städten wimmelnde Haufen zu Zwecken von Hofintriguen, zu Händeln aller Art und lasterhaften Neigungen sammeln; einfache, gesunde und vernunftgemässe Vergnügungen seien an Stelle des Trunkes, des Spiels und der geschlechtlichen Ausschweifung getreten; es gebe keine so grossen Städte, dass sie auf den Gesundheitszustand der Menschen einen nachteiligen Einfluss ausüben könnten; der grösste Teil der glücklichen Bewohner dieses irdischen Paradieses lebe in Hütten und Bauernhäusern über die Fläche des Landes zerstreut; alle Menschen seien gleich; die Arbeiten des Luxus seien beseitigt und die allein notwendigen Arbeiten des Landbaues freundschaftlichst unter alle verteilt; der Geist des Wohlwollens, geleitet von unparteiischer Gerechtigkeit, teile die Produkte dieser Arbeit unter alle Gesellschaftsglieder gemäss ihren Bedürfnissen; es würde so zwar bald unmöglich sein, dass sie allesamt täglich animalische Nahrung geniessen; aber vegetabilische Kost und gelegenheitliche Fleischnahrung würde den Bedürfnissen eines frugalen Volkes genügen und dasselbe bei Gesundheit, bei Kraft und Mut erhalten.

Nachdem Godwin die Ehe als einen Betrug und ein Monopol ansieht, sei auch der Verkehr der Geschlechter auf die Grundlage vollkommenster Freiheit gestellt; wie viele Kinder eine Frau besitzt und wem sie angehören, ist danach gleichgültig; denn Nahrungsmittel und Unterstützung fliessen freiwillig von dem Orte, wo sie in Ueberfluss vorhanden sind, dahin, wo sie mangeln; und der heranwachsenden Generation

den nötigen Unterricht zu erteilen, ist jedermann nach seinen Fähigkeiten bereit. So wäre es wohl kaum denkbar, dass sich unter hundert auch nur eine 23jährige Frau ohne Familie fände. Hiemit wären die denkbar günstigsten Verhältnisse für die Volksvermehrung gesetzt; denn jede Hemmung derselben ist beseitigt und nachdem in den Hinterländern Amerikas sich die Bevölkerung in 15 Jahren verdoppelt, so müssten obige Aufmunterungen zum Familienleben in England, das gewiss noch ein gesünderes Klima besitzt, auch eine kürzere Verdoppelungsperiode herbeiführen.

Allein, um ganz sicher zu sein, werde sie mit einem Turnus von 25 Jahren angenommen. Die vorausgesetzte Gleichheit des Eigentums in Verbindung mit dem Umstande, dass die Arbeit des ganzen Gemeinwesens hauptsächlich auf den Ackerbau gerichtet ist, müsste aber auch die Produktion des Bodens wesentlich vermehren; nur würde, um den Bedürfnissen einer so geschwind zunehmenden Bevölkerung zu genügen, Godwins Berechnung einer halbstündigen Tagesarbeit wahrscheinlich auf einen halben Tag ausgedehnt werden müssen; und selbst dann dürfte jeder, der die Erträge der bereits kultivierten Ländereien und die Unfruchtbarkeit der noch nicht bebauten kennt, sehr geneigt sein, zu bezweifeln, ob selbst bei einer noch grösseren Anstrengung die mittlere Produktion in 25 Jahren verdoppelt werden könnte. Nur die Umwandlung der Wiesen in Ackerland dürfte dies ermöglichen; allerdings wäre hiemit die tierische Nahrung so gut wie ausgeschlossen und die geeignetste Düngung des Bodens unmöglich gemacht.

Aber dies alles übersehen, wäre die heut angenommene Bevölkerung Englands von 11 Millionen auf 22 gestiegen; der nächste Turnus, ohne Hemmung gedacht, brächte die Bevölkerung auf 44, 88 Millionen u. s. w., und niemand, der auch nur die geringste Kenntnis der Landwirtschaft besitzt, wird es für möglich halten, dass die mittlere Produktion des Landes während der zweiten 25 Jahre um einen gleichen Ertrag gesteigert werden könnte.

Selbstverständlich müsste die Voraussetzung gleicher Gesellschaftszustände in den übrigen Ländern Europas dort die-

selbe Ueberfüllung erzeugen, oder, wenn dieses schöne Gesellschaftsgebäude auf England beschränkt bliebe, würde sich bei dem heimischen Glücke niemand entschliessen, die ungeheueren Beschwerden des Ansiedlers in neuen Ländern zu übernehmen. Somit wäre in Godwins Staat auch die Auswanderung ausgeschlossen.

Ueberhaupt wäre in keinem Gleichheitssysteme eine Auswanderung nach anderen Kirchspielen möglich; ausserdem müsste ganz selbstverständlich das Zunahmeverhältnis der Bevölkerung anfänglich noch ein viel höheres sein, als unter den gegenwärtigen Gesellschaftsverhältnissen. Was verhüte nun, dass der Anteil jedes einzelnen an den Bodenerzeugnissen mit jedem Jahre geringer werde, bis die ganze Gemeinde und jedes einzelne Mitglied derselben Mangel und Not leidet?

Darum müsse man vielmehr mit Condorcet übereinstimmen, dass der fortschreitende Gewerbfleiss und Wohlstand schliesslich auch auf die physische Seite der Menschheit einwirke und so indirekt die Veranlassung werde, dass dieselbe stetig das notwendige Unterhaltsniveau zu überschreiten suche. Dieses stete Oscillieren der Bevölkerung um den Ernährungsvorrat aber sei gerade die unaufhörliche Quelle des gesellschaftlichen Elends, das unablässig wirksame Hemmnis der Menschheit in ihrem Fortschritt zum Glück.

Musste doch selbst ein Godwin schliesslich erklären, dass in der menschlichen Gesellschaft ein Princip zu walten scheine, wornach die Bevölkerung nicht ins Ungemessene anwächst, sondern beständig auf dem Niveau der Unterhaltsmittel erhalten wird.

Das aber ist der Punkt, in welchem Malthus, der Autor dieser anonymen Streitschrift, einsetzt, um endlich positiv auch seine Bevölkerungstheorie zu entwickeln.

Godwin erkläre dieses Princip der Bevölkerungsbewegung als etwas Geheimnisvolles und Verborgenes, gleichsam als eine mysteriöse Einrichtung des Himmels.

Malthus bemerkt hierauf: „Im Gegenteil, dieses Princip

ist eine Sache der einfachsten Berechnung, angewandt auf bekannte Eigenschaften von Grund und Boden und auf das Verhältnis der Geburten zu den Todesfällen, wie es in dem Kirchenregister jeder Dorfgemeinde ersichtlich ist.“ Es gebe viele Kirchspiele in England, in welchen trotz der thatsächlichen, in jedem stark bevölkerten Lande notwendig hervortretenden Schwierigkeiten der Unterhaltung einer Familie und ohne dass man Lücken in den Kirchenregistern annehmen könne, die Geburten zu den Todesfällen sich wie 2 : 1 verhalten; bei dem (nach Graunt) üblichen Sterblichkeitsverhältnis der Landbevölkerung von 1 : 50 ergebe dies, wenn keine Auswanderung erfolgt, eine Verdoppelung der Bevölkerung in etwa 35 Jahren.

Das von Godwin nur berührte, nicht untersuchte Princip dieser Oscillation sei darum „die beständige Tendenz der gesamten belebten Schöpfung, sich über den gegebenen Nahrungsspielraum hinaus zu vermehren“ [1]).

Als Zeugnis führt Malthus den Ausspruch Franklins (Miscell. p. 9) an: „Wäre die Erdoberfläche von allen anderen Pflanzen frei, so würde sie sehr bald nur von einer einzigen, z. B. nur von Fenchel bedeckt sein; und wäre sie von anderen Bewohnern leer, so würde sie in wenig Menschenaltern von einer einzigen Nation, z. B. von jener der Engländer angefüllt werden; denn“ — setzt Malthus fort — „durch das ganze Tier- und Pflanzenreich hat die Natur die Keime des Lebens mit der verschwenderischsten und freigebigsten Hand verstreut; Millionen Welten würden sich im Laufe weniger Tausende von Jahren füllen, könnten sich diese Keime alle nach Freiheit entwickeln. Aber — verhältnismässig karg ist der Raum und die Nährkraft der Erde bemessen.“

Darum sei kein Land bekannt, in welchem die Unterhaltsmittel so reichlich wären, dass die Bevölkerung ungehemmt angewachsen wäre. Selbst in den Nordstaaten

[1]) „The cause to which I allude, is the constant tendency in all animated life (in der Uebersetzung Stöpel, Berlin 1879 S. 2 zu eng als „animalisches“ Leben übertragen) to increase beyond the nourishment prepared for it“ (l. c. p. 2).

Amerikas, welche die günstigsten Bedingungen aufweisen, hätten die verfassungsmässigen Zählungen ergeben, dass die Bevölkerung seit etwa anderthalbhundert Jahren sich erst in ungefähr 25 Jahren verdoppelte, während die von Süssmilch mitgeteilte Tabelle Eulers, berechnet auf die Sterblichkeit von 1 : 36, eine Verdoppelungsperiode von nur 12⁴/₅ Jahren ergibt, wenn die Geburten zu den Todesfällen im Verhältnis von 3 : 1 stehen, und William Petty gar eine 10jährige Verdoppelung als möglich annimmt. Darum könne man wohl behaupten, dass die Menschheit, ohne jede Hemmung gedacht, sich mindestens in je 25 Jahren verdoppeln, d. i. in einem geometrischen Verhältnisse anwachsen könne [1]).

Da nun die Bevölkerung diese an sich mögliche Verdoppelung nirgends aufweist, so könne dies nur in einem unablässig zu allen Zeiten und Orten wirksamen Hemmnis seinen Grund haben. Dieses schliessliche Hemmnis scheine in den Unterhaltsmitteln zu liegen, welche nicht in dem gleichen Verhältnisse zunehmen können, wie die Bevölkerung; denn „Acker an Acker gefügt, bis alles fruchttragende Land angebaut ist, muss schliesslich die jährliche Zunahme der Nahrungsmittel von der Melioration des bereits bebauten Landes abhängen. Diese aber ist ein Kapital, das nach der Natur von Grund und Boden sich stetig mindern muss, anstatt sich zu vermehren“. Allerdings, bemerkt Malthus weiter, gebe es noch viele Teile der Erdoberfläche, welche bisher noch unangebaut, ja noch nicht einmal occupiert sind. „Selbst Europa ist noch keineswegs so vollständig bevölkert, als es sein könnte.“

Und doch sei gerade in Europa die beste Aussicht, dass der menschliche Fleiss die produktivste Richtung erhalte. Speciell in England und Schottland sei die Wissenschaft des Landbaues eifrig gepflegt, und selbst in diesen Ländern seien Teile des Bodens noch unangebaut. So erhebe sich die Frage: „Bis zu welchem Punkte könnte wohl die landwirtschaft-

[1]) S. dazu Roscher „System“ I. Buch V. Kap. 1. „Theorie der Bevölkerung“.

liche Produktion Grossbritanniens, dieselbe unter den günstigsten Kulturbedingungen gedacht, gesteigert werden?“ Malthus antwortet: Angenommen, dass sich die Durchschnittsproduktion der Insel bei der bestmöglichen Politik und der grösstmöglichen Förderung der Landwirtschaft in den ersten 25 Jahren verdoppeln liesse, so wäre das doch wahrscheinlich bereits eine Zunahme, welche die Wirklichkeit übersteigt. Aber dieselbe zugegeben, so müsste sich die heutige Durchschnittsproduktion in den nächsten 25 Jahren vervierfachen, um mit der ohne Hemmung gedachten Bevölkerungszunahme gleichen Schritt zu halten; aber, wer nur im entferntesten mit landwirtschaftlichen Dingen vertraut sei, der wisse zu gut, dass in dem Verhältnisse, in welchem die Kultur intensiver wird, die Zunahme der früheren Durchschnittserträge mehr und mehr abnimmt. Das Gegenteil würde unserer Kenntnis von den Eigenschaften des Bodens widersprechen.

Trotz alledem aber sei weiter angenommen, die Bodenproduktion Grossbritanniens vermöge alle 25 Jahre um eine den gegenwärtigen Erträgen gleiche Quantität zu steigen; eine grössere Zunahme vermöchte sicher auch der schwärmerischste Rechner nicht anzunehmen. In wenig Jahrhunderten müsste dadurch jeder Acker Landes auf der Insel einem Garten gleichen. „Ebenso solle dieselbe Annahme auf die ganze Erde ausgedehnt und zugegeben werden, dass auch deren Lieferung an Unterhaltsmitteln sich in je 25 Jahren um eine ihrer gegenwärtigen Produktion gleichkommende Quantität, d. i. in arithmetischer Progression vermehre, so heisse dies eine viel grössere Ertragszunahme voraussetzen, als bei den grössten Anstrengungen des Menschengeschlechts denkbar ist“ [1]).

---

[1]) Die so selten genauer gefasste wichtige Stelle lautet nach der uns vorliegenden IV. Aufl. von 1807 p. 12: „If this supposition be applied to the whole earth, and if it be allowed that the subsistence for man which the earth affords, might be increased every twenty-five years by a quantity equal to what it at present

Darum könne man es füglich aussprechen, dass angesichts des gegenwärtigen Zustandes der Erde die Unterhaltsmittel unter den für die menschliche Betriebsamkeit günstigsten Umständen („under circumstances the most favourable to human industry") sich unmöglich schneller als höchstens in einem arithmetischen Verhältnisse vermehren könnten, d. h. die Vermehrung des Unterhaltes im arithmetischen Verhältnis wäre die seltenste, kaum denkbare Ausnahme, gerade wie die geometrische Progression der Bevölkerungszunahme, welche selbst unter den günstigsten Produktionsverhältnissen des Bodens bisher nirgends beobachtet wurde, weil sie nur unter der, in der Wirklichkeit niemals zutreffenden Voraussetzung einer gänzlich ungehemmten Volksvermehrung denkbar ist. Ob Malthus hiemit so „apodiktisch" erklärt, die Unterhaltsmittelproduktion schreitet in arithmetischer Progression, jene der Menschen in geometrischer Reihe vorwärts, wie dies gemeiniglich und kurzweg, so z. B. selbst von Oettingen (Moralstatistik, Ausgabe 1874, p. 254), behauptet wird, beantwortet sich nach Obigem von selbst.

In seinem ersten Appendix (p. 442) der uns vorliegenden IV. Auflage erklärt Malthus nochmals ausdrücklich: „The power of the earth to produce subsistence is certainly not unlimited, but it is strictly speaking indefinite; that is, its limits are not defined, and the time will probably never arrive, when we shall be able to say, that no further labour or ingenuity of man could make further additions to it" etc. Und in demselben Anhang (p. 445) bemerkt Malthus noch ganz besonders zu seiner vielcitierten Formel in einer für seine Auffassung sehr massgebenden und interessanten Anmerkung: „It has been said, that I have written a quarto-volume to prove, that population increases in a geometrical, and food in an arithmetical ratio; but this is not quite true. The first of these propositions I considered as

produces, this will be supposing a rate of increase much greater than we can imagine that any possible exertions of mankind could make it."

proved the moment the American increase was related, and the second proposition as soon as it was enunciated. The chief object of my work was to inquire what effects these laws, which I considered as established in the first six pages, had produced, and were likely to produce on society; a subject not very readily exhausted. The principal fault of my details is, that they are not sufficiently particular; but this was a fault, which it was not in my power to remedy. It would be a most curious, and to every philosophical mind, a most interesting piece of information, to know the exact share of the full power of increase, which each existing check prevents; but at present I see no mode of obtaining such information."

Um das Beispiel in Grossbritannien weiter zu führen, so könnten in dem denkbar günstigsten Falle nach der ersten 25jährigen Verdoppelung die Lebensmittel einer Bevölkerung von 22 Millionen entsprechen; in der zweiten Periode dagegen ständen der Bevölkerung von 44 Millionen nur Unterhaltsmittel für 33 Millionen gegenüber. Den 88 Millionen der vierten Periode entspräche im günstigsten Falle ein Unterhaltsvorrat für 44 Millionen; und am Schluss des ersten Jahrhunderts wäre die Bevölkerung, wenn man sich dieselbe ohne Ernährung denken könnte, bereits auf 176 Millionen gestiegen, während die Unterhaltsmittel im günstigsten Falle dem Bedarf von 55 Millionen zu genügen vermöchten.

Nach alledem — schliesst Malthus — scheint das letzte Hemmnis der Volksvermehrung („the ultimate check to population") der Mangel an Unterhaltsmitteln zu sein, welcher aus den verschiedenen Zunahmeverhältnissen der Menschen und Nahrungsmittel entspringt.

„Dieses letzte Hemmnis aber tritt nach Malthus, ausgenommen die Zeiten wirklicher Hungersnot, niemals unmittelbar hervor; es kommt vielmehr fast immer nur mittelbar zur Erscheinung in allen jenen Gewohnheiten und Krankheiten, welche ihren letzten Grund in dem Mangel an genügendem Unterhalt finden."

Ausserdem aber und gänzlich unabhängig von diesem

„ultimate check“ mangelnden Unterhalts („independent of this scarcity“) findet die Vermehrungstendenz in der menschlichen Gesellschaft noch ihre weitere Hemmung in allen physischen und moralischen Leiden, welche den Körper vorzeitig schwächen und zerstören.

Malthus erklärt hier sofort und wiederholt, seine Aufmerksamkeit nur auf das Hemmnis des begrenzten Unterhalts richten zu wollen, einzig und allein dessen Art und Wirksamkeit und deren Folgen in der menschlichen Gesellschaft zu beobachten; denn „alle Ursachen aufzuzählen, welche bisher den menschlichen Fortschritt beeinflusst haben, gehe weit über die Kraft eines einzelnen“ (B. I Ch. 1).

Dass er sich diese Beschränkung auferlegt, gibt seiner Methode erst den Charakter einer „exakten“. Der an sich unbegrenzte Vermehrungstrieb der Bevölkerung auf der einen Seite, die Begrenztheit der landwirtschaftlichen Produktivität des Bodens auf der andern — das sind die ganz konkreten Thatsachen, welche Malthus in ihrer Wechselwirkung wie in ihrem Einfluss auf die Möglichkeit der Vervollkommnung des Menschengeschlechts und dessen Fortschritt zum Glück untersucht.

Der gänzlich unvermeidliche Konflikt zwischen diesen beiden Naturgewalten durchdringt die gesamte organische Schöpfung. Sieger ist schliesslich der Faktor Raum und Nährkraft; nur dass auch dieser Sieg jederzeit mit schweren Opfern erkauft ist. Im Tier- und Pflanzenreiche geht dieser Prozess seinen naturgesetzlichen Gang. „Die Geschlechter der Pflanzen und Tiere schrumpfen unter diesem grossen, einschränkenden Gesetz zusammen; denn einzig durch den Mangel an Raum und Nahrung wird der jeweilige Ueberschuss zurückgedrängt, vernichtet. Und selbst der Mensch vermag mit aller Anstrengung seiner Vernunft die Thatsache dieses Konfliktes nicht zu beheben.“

Sie äussert sich im Menschengeschlechte in allen Umständen, welche in irgend einem Grade dazu beitragen, die natürliche Dauer des menschlichen Lebens zu verkürzen.

Es gehören hieher alle ungesunden Beschäftigungen, schweren Arbeiten, die ungenügende Ernährung der Kinder und alle sonstigen Folgen der Armut überhaupt, wie das Gedrängtwohnen in grossen Städten und Industriebezirken u. a.; ferner Excesse aller Art; das ganze Heer von Krankheiten und Epidemien; Krieg, Pest und Hungersnot u. s. w.

Malthus fasst diese Umstände sämtlich unter die Begriffe Elend und Laster zusammen, unter dem ersteren alle Hemmnisse der Vermehrungstendenz verstanden, welche mit einer dem Naturgesetz ähnlichen Gewalt eintreten; unter Laster dagegen alle Excesse, unnatürlichen Leidenschaften und falschen Künste, den Krieg nicht ausgeschlossen, welche an sich vermieden werden können. Sie haben sämtlich das Elend zur Folge und können darum auch als Hemmnisse gemischter Natur bezeichnet werden.

Da Elend und Laster der Vermehrungstendenz im Menschengeschlecht jederzeit gewaltsam entgegenwirken, so bezeichnet sie Malthus als die positiven Hemmnisse („positive checks") derselben.

Aber in dem Geschlechte der Menschen kommt zu der Raum- und Nahrungsgrenze noch ein drittes, d. i. das sittliche und wirtschaftliche Moment der Fürsorge für die Nachkommenschaft. Der Ausdruck desselben ist die Institution der Ehe. Diese ist darum in der Gesellschaft der Menschen die allgemein herrschende und einzig legitime Erscheinungsform der Vermehrungstendenz. Will nun der Mensch nicht gleich Tier und Pflanze unter die mit naturgesetzlicher Macht wirksame Gewalt der Raum- und Unterhaltsgrenze fallen, so muss er kraft seiner Vernunft, welche ihn befähigt, auch die entfernteren Folgen seiner Handlungen vorauszusehen, die Prämisse dieses Naturgesetzes beheben, d. i. nicht früher eine Ehe schliessen, als er den Unterhalt seiner Nachkommenschaft gesichert weiss, denn Ehe und Fürsorge für den Nachwuchs sind identische Begriffe. Malthus bezeichnet diese sittliche und sociale Pflicht jedes einzelnen als „moralischen Zwang" („moral restraint"), und sieht in diesem das einzige „vorbauende Hemmnis" („preventive check") der Vermeh-

rungstendenz, das einzige Mittel, den oben angeführten schlimmen Folgen derselben für das menschliche Geschlecht vorzubeugen.

Malthus erkennt es in seiner eindringenden psychologischen Analyse dieses „vorbauenden Hemmnisses“ an, dass dasselbe als ein Zwang gegenüber einer starken natürlichen Neigung einen gewissen Grad von zeitweiligem Unbehagen hervorbringen muss. Allein — verglichen mit den aus den naturgesetzlichen Hemmnissen der Volksvermehrung sich ergebenden Leiden und socialen Uebeln sei dasselbe offenbar gering zu achten. Sei es doch lediglich von derselben Art, wie manche anderen Opfer, welche zeitweilig gebracht werden müssen, um damit dauernde Wohlfahrt zu erkaufen (B. I Ch. 2); denn „die Tugend des Menschen als eines vernunftbegabten Wesens besteht offenbar darin, aus den grossen Stoffen, welche der Schöpfer unter unsere Leitung gestellt hat, die grösstmögliche Summe menschlichen Glückes zu erzielen. Und da unsere natürlichen Triebe, an sich betrachtet, gut sind und sich nur durch ihre Folgen unterscheiden, so muss unsere Hauptpflicht darin bestehen, diese Folgen genau zu beachten und unser Verhalten demgemäss einzurichten.“

„Wenn aber die sittliche Einschränkung die einzige tugendhafte Methode ist, die aus der Vermehrungstendenz entstehenden Uebel zu vermeiden, so beruht unsere Pflicht, dieselbe zu üben, genau auf demselben Grunde wie unsere Pflicht, irgend eine andere Tugend zu üben“ (B. IV Ch. 1).

Wird aber dieser socialen Pflicht nicht im strengen Sinne der Moral entsprochen, so muss sie Laster erzeugen, welche die Würde der Menschennatur erniedrigen. Die Sittenverderbnis muss dann eine immer allgemeinere werden; sie muss immer weitere Klassen der Bevölkerung durchdringen, die Quellen des häuslichen Glückes vergiften, die eheliche und elterliche Liebe schwächen, und die Erziehung des Nachwuchses schädigen — Wirkungen, welche nicht ohne Einfluss auf die Herabminderung der Wohlfahrt und Tugend des Volkes überhaupt bleiben können, namentlich, da sie notwendig

mit Verheimlichung und Intriguen verbunden sind, welche zu vielen anderen Lastern führen (B. I Ch. 2).

So steht denn das vorbauende Hemmnis in stetem Gegensatz zu den positiven Hemmnissen der Vermehrungstendenz, indem es diese Tendenz selbst trifft, wenigstens „Eine" Hauptursache der genannten socialen Uebel aufhebt, während die positiven Hemmnisse bereits selbst als die Wirkung der „ungehemmten" Tendenz der Volksvermehrung eintreten, selbst als sociale Uebel erscheinen.

Malthus sieht das „vorbauende Hemmnis" verbreiteter im Norden als im Süden, steigend bei den civilisierten Völkern, am vorherrschendsten in England, Schottland, Norwegen und in der Schweiz, strenger beachtet in den höheren Schichten der Gesellschaft als in den Massen [1]) (B. II Ch. 1, 5, 8—10 und 13).

Notwendigerweise sind darum die positiven Hemmnisse gerade in den unteren Volksklassen wirksam. Den Beweis hiefür liefert vorerst die Geschichte. Dieselbe kennt nur wenige Staaten, in welchen nicht die niederen Schichten der Bevölkerung einer mehr oder minder andauernden Not unterworfen wären. Die nächste Wirkung hievon ist ein erhöhtes Arbeitsangebot der überschüssigen Arme bei erhöhter Nachfrage nach den nötigsten Unterhaltsmitteln. Die weitere Folge ist das Sinken des Arbeitslohnes bei steigenden Lebensmittelpreisen. Die Wirkung hievon auf Seiten der Arbeiter ist eine steigende Not, schlechtere Ernährung, grössere Kinder- und Krankensterblichkeit, und eine sinkende Zahl der Eheschliessungen; auf Seite der Landwirtschaft dagegen höhere Arbeitsnachfrage, Inangriffnahme bisher unbebauten Bodens und intensivere Kultur des landwirtschaftlich bereits benützten. Die Folge des Zusammenwirkens beider Effekte ist ein steigender Lohn bei sinkenden Preisen der Lebensmittel; die weitere Folge eine behaglichere Existenz der zahlreicheren niederen

---

[1]) Die vorsichtigen Berechnungen und klaren wirtschaftlichen Pakte vor der Mehrzahl der Eheschliessungen in den besitzenden und höheren Klassen beweisen die Richtigkeit dieser Behauptung.

Volksklassen, mit dieser eine Lockerung der bisherigen Hemmnisse der Vermehrungstendenz; infolge dieser eine steigende Zahl neuer Ehebündnisse und im Laufe einer Generation ein stärkerer Nachwuchs; aus diesem neuerlich das stärkere Arbeitsangebot und mit diesem aufs neue der Beginn des eben gezeichneten Kreislaufs der Dinge, d. i. „die stetige, unabänderliche Schwingung (Oscillation) der Bevölkerung um den jeweiligen Unterhaltsvorrat; eine Thatsache, welche dem gemeinen Blick („common view“) verschlossen bleibt, denn selbst für den aufmerksamsten Beobachter ist es schwierig, deren Perioden zu berechnen [1]).

Aber dass in allen Staaten von älterer Civilisation eine derartige Abwechselung der Volkswohlfahrt mit dieser Bevölkerungsbewegung bestehe, wenn auch weniger merklich und unregelmässiger, als dies eben geschildert wurde, diese Thatsache könne kein Denkender, welcher in den Gegenstand tiefer eindringt, bezweifeln (B. I Ch. 2). Den Hauptgrund, weshalb dieses ununterbrochene Oscillieren der Bevölkerung um die Achse des jederzeitigen Unterhaltsvorrates bis nun weniger beachtet wurde, als man es der Wichtigkeit der Thatsache angemessen erwarten sollte, sieht Malthus in der bisherigen Art der Geschichtschreibung.

Diese behandle im allgemeinen nur die Geschichte der höheren Klassen; jenen grossen Teil der Menschheit dagegen, in welchem diese rückgängigen und vorschreitenden Bewegungen hauptsächlich Platz greifen, pflege sie gänzlich zu übersehen. „Eine befriedigende Geschichte dieser Art, auch nur von einem Volke und nur von einer Periode aufgestellt, würde die beständige, angestrengteste Aufmerksamkeit vieler denkenden Geister auf lokale und allgemeine Merkmale im Zustande der niederen Klassen und auf die dadurch beeinflussten Umstände erfordern; und um daraus sichere Schlüsse zu ziehen, müsste es solcher Geschichtsdarstellungen für mehrere Jahr-

---

[1]) Ueber das Verhältnis der Bevölkerungstheorie Malthus' zu den Lohntheorien von A. Smith-Ricardo bis herab auf Lasalle s. meine Abhandlung in Conrads Jahrb. Jahrg. 1881 (XXXV. Heft, B. II).

hunderte geben.“ Und zwar erklärt Malthus diesen Teil der Socialwissenschaft als eine ganz specielle Aufgabe der Statistik, welche, erst jetzt in manchen Ländern gepflegt, in ihrem Fortgange allein eine klarere Einsicht in den inneren Bau der menschlichen Gesellschaft verspreche.

Leider sei diese Wissenschaft noch in der Kindheit, und viele Gegenstände, über welche man gern Auskunft haben möchte, seien entweder gänzlich übersehen oder nicht mit hinreichender Genauigkeit festgestellt worden. Dahin gehöre vor allem das Verhältnis der Zahl der Erwachsenen zur Zahl der Ehen; ferner der Umfang, in welchem infolge der Ehehindernisse aller Art lasterhafte Gewohnheiten herrschen; ebenso das Verhältnis der Kindersterblichkeit in der bedürftigen Bevölkerung zu jener der wohlhabenderen Klassen; weiter die Schwankungen im Sachpreise der Arbeit; die bemerkbaren Unterschiede im Zustande der anderen Klassen bezüglich ihres Wohlstandes und Glückes zu verschiedenen Zeiten während einer bestimmten Periode; sowie endlich ganz genaue Geburts-, Sterbe- und Eheregister, welche hiebei von höchster Wichtigkeit sind (l. c.).

Diese grossartige Auffassung der ununterbrochenen Bewegung der Menschheit und der Statistik als des Schlüssels zum Verständnis derselben bringt Malthus in die innigste Berührung mit dieser Disciplin selbst und mit deren Geschichte. Ist doch Malthus der erste, welcher seine Methode als die statistische bezeichnet [1]) und ihr vor allem die Fähigkeit zuschreibt, einen Einblick in die innere Struktur der menschlichen Gesellschaft zu bieten [2]).

Bezüglich dieser Methode selbst aber wurde gleichwie

---

[1]) Er thut dies mit dem ausdrücklichen Hinweis auf John Sinclairs oft genanntes Werk über Schottland, dem er als der erste seiner Richtung das Wort „Statistik“ entlehnt (B. I Ch. 2 S. 24 Anm. a).

[2]) „This branch of statistical knowledge has of late years been attended to in some countries and we may promise ourselves a clearer insight into the internal structure of human society from the progress of these inquiries“ (B. I Ch. 2 p. 24).

bezüglich A. Smith, so auch Malthus gegenüber wiederholt die Frage erhoben, ob er zu den „abstrakten“ (exakten) Denkern gehöre, oder als einer der „Realisten“ erklärt werden müsse. So bemerkt Bagehot, noch persönlich bekannt mit Malthus, in seinen „Economic Studies“ (London 1880): „Sein Geist war von Natur aus nicht geeignet zu Abstraktionen; und doch gründete er gleich Adam Smith eine abstrakte Wissenschaft, ohne es zu wissen.“ Der polemische Charakter seines „Versuchs“ könnte diesen Beisatz als einen begründeten erscheinen lassen. Allein die eingehendere Prüfung des Werkes zeigt, dass dasselbe in zwei Teile zerfällt, welche sich deutlich voneinander abheben, und von Malthus wohlbewusst selbst in der äusseren Einteilung angedeutet erscheinen; denn sowohl nach Kapitel- als Seitenzahl sind sie nahezu gleich verteilt. Der eine umfasst die ersten zwei Bücher; sein Inhalt ist die von Malthus aufgestellte Bevölkerungstheorie; der andere Teil, das dritte und vierte Buch umfassend, kann als der praktische bezeichnet werden; denn er enthält die Konsequenzen dieser Theorie für Politik, Gesetzgebung und individuelles Handeln („Die sittliche Einschränkung und unsere Pflicht, diese Tugend zu üben.“ „Die Richtung der Privatwohlthätigkeit“ u. s. w. B. IV Ch. 1 und 10).

Der theoretische Teil zerfällt wieder in einen vorwiegend [1]) „exakten“ oder — nach der beliebteren Benennung — in einen „abstrakten“ oder „deduktiven“ Teil. Es ist dies die oben skizzierte „Theorie“ der Bevölkerung, welche vornehmlich in den beiden Einleitungskapiteln des ersten Buches behandelt wird.

Die Fortsetzung des ersten (Kap. 3—14) und das ganze

[1]) „Vorwiegend“ — denn aus Gründen des praktischen Interesses und Bedürfnisses werden die Ergebnisse der deduktiven und induktiven Forschung in den Wissenschaften nur selten getrennt dargestellt. Bei aller Anerkennung der formalen Verschiedenheit der bezüglichen Erkenntnisse bieten daher die theoretischen Wissenschaften, die Physik, Chemie und Physiologie nicht ausgenommen, zumeist das Bild einer kombinierenden Darstellung von Erkenntnissen verschiedener formaler Natur. S. Menger l. c. S. 50 ff.

zweite Buch gehören vorwiegend dem „realistischen" oder „induktiven" Verfahren an, indem hier einzig auf dem Grunde der Geschichte und Statistik das Schlussergebnis seiner „exakten" Untersuchung nochmals gewonnen wird aus konkreten Fällen in den weniger civilisierten Teilen der heutigen Welt, wie aus den civilisierten Staaten der Vergangenheit und Gegenwart Europas [1]).

Dieser theoretische Teil des originellen Werkes ist von epochemachender Bedeutung für die geschichtliche Entwicklung der Statistik heutigen Sinnes und ihre Stellung in der Systematik der Wissenschaften. Es ergibt sich dies schon aus dem Grundgedanken desselben. Die quantitative Begrenztheit der Unterhaltsmittel, im Tier- und Pflanzenreiche unmittelbar als Raum- und Nahrungsmangel wirksam, wird von dem Menschen voraus empfunden als eine Art psychischen Zwanges („necessity"). Die Sprache bezeichnet denselben als „Bedürfnis".

Die Thatsache dieser quantitativen Begrenztheit aller über die geringe Zahl der sogenannten freien Güter hinausliegenden Befriedigungsmittel, und das Bedürfnis an sich als das Empfinden dieser Begrenztheit gegenüber unsern an sich unbegrenzten Trieben, Wünschen, Bestrebungen und Zielen, sind die Ausgangspunkte unseres Strebens, diese Begrenztheit für unser individuelles und sociales Dasein möglichst aufzuheben. Dieses Streben aber erhielt in seiner werkthätigen Erscheinung den Namen Wirtschaft, und die eben genannten beiden Thatsachen sind darum als die letzten Elemente dieses Strebens auch die Principien der Theorie aller menschlichen Wirtschaft, d. i. der Volkswirtschaftslehre.

Ist doch nach der beliebtesten der Definitionen des „Be-

---

[1]) Wenn Malthus in diesem Teile seiner Untersuchung Manchem allzuviel als Advocatus rei, und weniger als Geschichtschreiber erscheinen mag, so ist hiebei sowohl der methodologische Zweck, welchem die gewählten Fälle dienen, als der vornehmlich polemische Charakter des ganzen Werkes übersehen; nach beiden Richtungen war es nicht seine Aufgabe, eine erschöpfende pragmatische Geschichte seines „Bevölkerungsprincips" zu liefern.

dürfnisses“, nach jener Herrmanns [1]), das Bedürfnis nichts als das Gefühl des Mangels, d. i. der Begrenztheit, verbunden mit dem Streben, diesem Mangel abzuhelfen.

Hiemit aber ist die Theorie Malthus' geradezu als der Ausgangspunkt aller Spekulation über das Wesen der gesellschaftlichen oder Volkswirtschaft selbst hingestellt; und die Einreihung der Bevölkerungslehre in das System der Volkswirtschaftslehre erscheint hiemit als ein selbstverständliches Postulat.

Die Bevölkerungslehre ist danach nicht mehr ein bloss äusserlicher Appendix, noch auch der Schlusspunkt dieser Theorie, sondern geradezu der Schlüssel zum Verständnis aller Wirtschaft selbst, unter dieser gegenüber der bisherigen Unbestimmtheit ihrer Begrenzung [2]) heute immer allgemeiner wieder die Fürsorge für die materiellen Mittel unserer Existenz und Fortentwicklung jeder Art verstanden.

Hiemit aber erhält die Bevölkerungslehre und die von Malthus gefundene Grundlegung derselben erst ihre ganz bestimmte Stellung in der Systematik der Wissenschaften überhaupt, und in jener der Socialwissenschaft insbesondere; und gerade hierin liegt das Hauptverdienst der von Malthus aufgestellten Theorie.

Aber Malthus hat in seinem „Versuch“ die Bevölkerungslehre nicht nur als den ersten und integrierenden Teil der Volkswirtschaftslehre klargelegt, sondern dieselbe in seinem obersten Postulat gleichzeitig an die Volksmoral angeknüpft und hiedurch als eine massgebende Unterlage der Socialethik gewürdigt [3]).

---

[1]) „Staatswissenschaftliche Untersuchungen“ 1874 S. 5.

[2]) Man denke nur an die Kapitel: „Persönliche Dienstleistungen“ und „Rechte und Verhältnisse“.

[3]) Wenn heute seitens des sog. Neo-Malthusianismus und seiner Anhänger von dieser ethischen Seite der echten Lehre Malthus' abgesehen, und im Hinblick und mit der Motivierung der wirtschaftlichen Not eine neue Volksmoral aufgestellt wird, so ist dies eine Frage, welche über die Aufgaben der historischen Darlegung einer Seite der menschlichen Entwicklung hinausfällt und der Kompetenz der Philosophie und insbesondere jener der Ethik überwiesen werden muss.

Die Formulierung und Prüfung der hieraus folgenden Forderungen an das sittlich-sociale Handeln ergibt den praktischen Teil des ganzen Werkes [1]).

Derselbe beginnt (B. III) mit der scharf eindringenden und äusserst fruchtbaren Kritik der verschiedenen Systeme und Mittel, welche bisher vorgeschlagen oder von der Gesellschaft auch bereits ergriffen wurden, um die aus dem „Bevölkerungsprincip“ entspringenden Uebel zu beseitigen. Es sind dies die eingangs behandelten kommunistischen Systeme, die Auswanderung, die Armenunterstützung nach dem geltenden Armengesetze; die verschiedenen, bereits versuchten Wirtschaftssysteme, als: das Agrikultur- und Handelssystem und die gleichzeitige Förderung beider; endlich die Korngesetze, Ausfuhrprämien und Einfuhrbeschränkungen. Alle diese mehr oder weniger landläufigen Mittel erweisen sich für die Dauer gegen die Folgeübel der Vermehrungstendenz unwirksam. Nicht die Förderung der Auswanderung vermag dem Uebel zu steuern, denn sie schafft nur partielle und temporäre Hilfe und fördert nur die Vermehrung der Zurückgebliebenen (B. III Ch. 4); nicht die in Platons und den neueren Idealstaaten vorgeschlagene Ehebeschränkung durch Gesetze, denn sie verletzt das Recht der freien Selbstbestimmung des Menschen und erscheint deshalb als ungerechte und unmoralische Massregel (B. I Ch. 13); nicht die Kinderaussetzung des Altertums wie des heutigen China, denn sie begünstigt nur die Eheschliessungen und fördert so wieder die Vermehrungstendenz (B. I Ch. 12); nicht die Verschiedenheit der Regierungsformen oder deren Re-

---

Dass Malthus dem physischen Triebe der Vermehrung das physische Bedürfnis der Ernährung gegenüberstellt und in dem Konflikte beider im Geschlechte der Menschen an die Vernunft und die Moral desselben appelliert, kann seiner Untersuchung und Lehre zum mindesten wohl nicht als Fehler angerechnet werden. Vgl. hierüber meine oben citierte Abhandlung über Malthus und ganz vorzüglich die angeführten Schriften des Dr. G. Stille.

[1]) Derselbe kann auch als der politische bezeichnet werden, wie der realistische des theoretischen Teiles zumeist kurz der historische genannt wird.

formen, denn diese sind stets nur von indirekt und sehr langsam wirkendem Einfluss auf die Macht des Bevölkerungsgesetzes. Doch wird das Repräsentativsystem von ihm allen anderen vorgezogen, weil dieses allein die Einsicht und Selbstachtung der niederen Klassen fördert und dadurch wenigstens indirekt auch förderlich ist der Einsicht und Vorsicht bezüglich der Eheschliessung derselben, während Despotismus und absolutes Regime ihrer Natur nach nur Unwissenheit und Knechtessinn pflegen und dadurch dem vorbauenden Hemmnis entgegenwirken. Von gleich unglücklicher Wirkung sind ihm Revolutionen, da sie nach der Erfahrung zumeist nur dem Despotismus dienen oder ihn schliesslich herbeirufen, wo er früher nicht herrschend war (B. IV Ch. 6 „Effects of the Knowledge of the Principal Cause of Poverty on Civil Liberty").

Auch die verschiedenen Erwerbssysteme sind für Malthus keine Panacee gegen das Bevölkerungsgesetz; so nicht das Agrikultursystem, denn dessen Bevölkerung unterliegt den jederzeitigen Schwankungen der Ernte (B. III Ch. 8); so nicht das Handels- und Industriesystem, denn dieses wird beherrscht von den Schwankungen des Absatzes bei verändertem Handelsweg oder bei wachsender Selbstkonkurrenz oder sinkender Kaufkraft der bisherigen Konsumenten (B. III Ch. 9).

Am allerwenigsten günstig aber sind für Malthus die Armengesetze aller Art wirksam, da sie sämtlich nur die Arbeitspreise herabdrücken, die Lebensmittelpreise erhöhen, den Fleiss, den Sparsinn, die Genügsamkeit und die Selbstachtung der Bevölkerung schädigen, dadurch die Eheschliessungen und mit diesen die Bevölkerungsvermehrung fördern, und so die Armut zum grossen Teil erst schaffen, die sie mindern und aufheben sollen. Besonders das so oft erwähnte und bewunderte Statut aus dem 43. Regierungsjahre der Königin Elisabeth mit seiner Voraussetzung eines ganz unbegrenzten beweglichen Unterstützungsfonds fordere geradezu Ungereimtes und physisch Unmögliches. „Als Knut den Wellen zurief, seine königlichen Füsse nicht zu benetzen,

habe er sich kaum eine grössere Macht über die Naturgesetze angemasst, als dieses Gesetz, welches ebensogut fordern könne, jeder Halm solle zwei Aehren tragen" (B. III Ch. 3 und 4; B. IV. Ch. 8 und 10—13) [1]).

So bleibt schliesslich diesen Mitteln gegenüber einzig der „moralische Zwang" das dauernde Heilmittel gegen die schwerste und gefährlichste aller Volkskrankheiten, die Uebervölkerung, weil dieses Hemmnis allein die letzte Ursache und Wurzel der Krankheit selbst trifft.

Die Ausführung dieses Gedankens bildet das vierte Buch des Bevölkerungsversuchs.

Der anregende Inhalt und die gute logische Folge dieses letzten Buches ergibt sich schon aus den Titeln: „Die einzig wirksame Methode, die Lage der Armen zu verbessern"; „Die Einwürfe gegen diese Methode"; „Die Folgen der entgegengesetzten Methode u. s. w."

Die „Aussichten für die Zukunft," die aus dem Bevölkerungsprincip entstehenden Uebelstände zu beseitigen oder mindestens zu mildern, schliessen das vierte Buch, und mit diesem den praktischen Teil des ganzen Werkes.

Die ausführlichere Behandlung dieses praktischen Teiles fällt nicht mehr unter die Aufgabe einer geschichtlichen Darstellung. Nur der Grundgedanke desselben sei der Vollständigkeit halber hier noch angedeutet. Derselbe lässt sich kurz dahin zusammenfassen: Dem physischen Zwang der Triebe stellt Malthus den moralischen des Intellekts entgegen; der

---

[1]) Dabei erkennt aber Malthus das social Heilsame einer gerechten, auf vorgängiger Prüfung der Umstände ruhenden Wohlthätigkeit wärmstens an, nicht nur für den Empfänger, sondern ganz besonders für den Geber, und bezeichnet dies mit den zutreffenden Worten: „Es ist namenlos befriedigend und erfreulich, zu finden, dass die Art und Weise unserer Mildthätigkeit für den Armen gerade in dem Masse am wohlthätigsten und nützlichsten wirkt, in welchem sie die beste und veredelndste Wirkung auf den Charakter des Gebers ausübt." Und an einer anderen Stelle: „Wir dürfen in keinem Falle eine sich darbietende Gelegenheit Gutes zu thun versäumen, bloss indem wir annehmen, wir könnten noch einem Würdigeren begegnen" (B. IV. Ch. 10. „Of the direction of our charity").

physischen Notwendigkeit die psychische Freiheit; dem Naturgesetze den Verstand und die kultivierte Vernunft des Menschen, welche nicht nur die entfernteren Folgen seiner Handlungen, sondern auch die über den Willen hinausliegenden wirtschaftlichen Forderungen seiner physischen Natur vorauszusehen, für dieselben vorzusorgen vermag. Ist doch diese Voraussorge oder Lebensfürsorge (Prévoyance) das Wesen aller Wirtschaft; das Gegenteil hievon bildet das Charakteristikon des von Malthus allein bekämpften Proletariats in dem ursprünglichen Sinne dieses Wortes, mögen dessen Repräsentanten welcher Gesellschaftsklasse immer angehören.

Nach alledem unterscheidet Malthus zwischen dem absolut zwingenden Naturgesetz der Ernährung und dem nur relativen der Vermehrung des Menschengeschlechtes; das erstere steht natürlich, und darum auch logisch, moralisch und wirtschaftlich über dem letzteren. Hat doch die Natur selbst nach einem zutreffenden Worte Mischlers [1]) auf die Nichtbeachtung des ersteren die Strafe des Todes gesetzt. Die Beachtung oder Nichtbeachtung des letzteren dagegen ist im Geschlecht der Menschen der Vernunft, dem Willen anheimgegeben, wozu noch gegenüber der übrigen animalen Schöpfung die Thatsache zu berücksichtigen ist, dass der Menschen Nachwuchs, ganz abgesehen von aller Forderung der Kultur, viel länger der helfenden Pflege und Ernährung seitens der Eltern bedarf, als die Nachkommenschaft des Tieres. Diese Pflicht ist somit den menschlichen Eltern von der Natur selbst auferlegt und kein menschliches Gesetz kann sie davon entbinden; denn da dieses Naturgebot alle Individuen in gleicher Weise trifft, so wäre jede auf Menschengesetz gegründete Ueberwälzung dieser allen gleichen individuellen Pflicht auf die Gesamtheit eine Ungerechtigkeit. Stehen doch in dieser Gesamtheit auch alle jene, welche in Achtung und freiwilliger Unterwerfung unter das allgemeine Naturgebot dasselbe indirekt erfüllen, indem sie

---

[1]) „Grundsätze der Nat. Oek.“ 1857. Teil I Bd. I p. 165.

in gewissenhafter und kluger Vorausberechnung ihrer wirtschaftlichen Mittel sich das Gebot des moralischen Zwanges auferlegen, um niemals der Gesellschaft ihre individuelle Pflicht der wirtschaftlichen Sorge für die Nachkommenschaft zu überwälzen.

Darum aber teilt ihnen Malthus auch konsequent das Recht zu, jede derartige Ueberwälzung der wirtschaftlichen Obsorge für die Nachkommenschaft anderer, minder gewissenhafter Glieder der Gesellschaft mit Entschiedenheit zurückzuweisen, und formuliert dies in den Sätzen: „Es gibt der Gesamtheit gegenüber kein Recht auf Existenz; ebenso kein Recht auf Unterstützung und Wohlthätigkeit anderer über deren freiwilliges Wohlthun hinaus; ja, es gibt der Gesellschaft gegenüber nicht einmal das Recht auf Arbeit“ [1]).

Die eingehendere Prüfung dieser Sätze ist eine Aufgabe der Social-Ethik und der Politik. Die Geschichte der Statistik hat das Werk Malthus' nur hinsichtlich seiner Bedeutung für die geschichtliche Entwickelung dieser Disciplin zu betrachten.

Wenn nun auch Malthus nicht gleich Süssmilch ein Statistiker von Fach genannt werden kann; wenn insbesondere die Bevölkerungsstatistik vor ihm bereits die Grundzüge ihrer Technik entwickelt hatte; so war es doch wiederum Malthus, welcher dieser gesamten bisherigen Forschung das bestimmte Ziel setzte. Schuf Süssmilch durch seine Zusammenfassung dessen, was die Vorgänger geleistet hatten, gleichsam den Körper dieser Statistik, so war es Malthus, welcher diesem Körper erst den Geist einhauchte (Knapp).

Dass diese Bevölkerungslehre in ihrer Richtung als die Oekonomik des Nahrungsbedürfnisses weitesten Sinnes, durch Malthus der Theorie und Systematik der gesamten Volkswirtschaftslehre als erster und integrierender Teil eingefügt wurde, hat die Analyse ihres Grundgedankens bereits ergeben.

Als die Untersuchung der Frage nach der Leistungsfähigkeit der landwirtschaftlichen Produktion gegenüber

---

[1]) Vol. II. Appendix p. 444 sqq.

dem primärsten der Bedürfnisse der Menschheit kann der Bevölkerungsversuch Malthus' vielleicht geradezu als einer der letzten Ausläufer der ökonomischen Bestrebungen und Lehren der Physiokraten angesehen werden. Gilt doch dasselbe zum Teil für das epochale Werk A. Smith's, das von Malthus bewunderte Muster seines eigenen Essays.

Mit Malthus erhielt aber nicht nur die Beobachtung der Bevölkerungsbewegung ihr wissenschaftlich bestimmtes Ziel; auch die Grundfrage der Wirtschaftsstatistik, in welchem Masse die wirtschaftlichen Verhältnisse und Umstände diese Bewegung bestimmen, war erst mit der Beobachtung der ununterbrochenen Oscillation um das Niveau des Unterhalts gegeben.

Die Durchführung dieses Gedankens fordert selbstverständlich mehr als die blosse Vergleichung zweier Bevölkerungsziffern; sie verlangt eine tiefgehende Unterscheidung der Bevölkerung eines Landes nach ihrer wirtschaftlichen und socialen Schichtung. Hiermit aber wurde Malthus schliesslich auch der Begründer der Social-Statistik engeren Sinnes, trotzdem er selbst für das statistische Detail dieser Richtung nur wenig leisten konnte.

Hat doch Malthus das bleibende Verdienst, eine Auffassung der menschlichen Gesellschaft begründet zu haben, so grossartig, wie sie vor ihm bei keinem Autor dieser Richtung angetroffen wird; denn Malthus zeigt zum ersten Male die menschliche Gesellschaft als ein Ganzes, bestimmt durch die ökonomischen Zustände, mit dem Grundgedanken, dass auch in ihr nur das gedeiht, was die Kraft besitzt, sein Dasein zu erkämpfen; ein Gedanke, welcher, durch Darwin auf die gesamte organische Schöpfung übertragen, die herrschende Weltanschauung unsrer Gegenwart werden sollte. Die Socialwissenschaft, in ihrer Methode aus der Naturwissenschaft hervorgegangen, zahlte so reichlich ihre Schuld an letztere zurück und beide traten hiermit in eine noch innigere Beziehung [1]).

[1]) S. hierzu Knapps geistvolle Abhandlung „Darwin und die Socialwissenschaften" in Hildebrands Jahrb. f. N. Ö. u. St. 1872 S. 233 ff. mit dem Nachweis, dass nicht allein der Grundgedanke, sondern sogar

Dieselbe Würdigung verdankt ihm die Methode. War diese auch von Graunt zuerst gehandhabt, von Petty bereits theoretisch erkannt und formuliert, so ist es doch wiederum Malthus, welcher unablässig auf die Beobachtung, die Erfahrung als die letzte Quelle unsrer Erkenntnis hinweist.

Nur ein verhältnismässig geringes Verdienst jedoch vermochte er sich um die Aufstellung seines Grundgedankens selbst zuschreiben; denn — dass der Mensch der Ernährung bedarf, dass diese in letzter Reihe allein von der Natur, bezw. von der Landwirtschaft im weitesten Wortsinne geboten werden kann; dass diese landwirtschaftliche Thätigkeit in ihrer Produktion extensiv und intensiv begrenzt ist, der Vermehrungstrieb der Menschheit an sich dagegen als ein gänzlich unbegrenzter erscheint; diese Thatsachen, ein Ergebnis der alltäglichen Erfahrung, waren lange vor Malthus bekannt.

Und selbst die theoretische Fassung dieses Grundgedankens war in ganz präciser Weise bereits in den durch seinen Versuch bekämpften Gleichheitssystemen geliefert worden (s. oben S. 288), ganz abgesehen davon, dass derselbe in Frankreich bereits von Montesqieu, in England selbst von Franklin, Sir James Steward, Arthur Young und Townsend, und lange vor diesen von Plato und Aristoteles erörtert worden war. Dass der von Malthus viel benützte aber wenig genannte Süssmilch ge-

---

die Schreibweise, „das Princip an der Spitze und dann ohne Scheu vor Wiederholungen die Menge der Thatsachen als Beleg", zwischen Darwin und Malthus gemeinsam ist. Die Darstellung der Fortbildung des Malthusschen Gedankens im Gebiete der Naturwissenschaften, besonders in jenem der Zoologie bietet die Sammlung populärer Vorträge des englischen Zoologen Huxley „Ueber unsere Kenntnis von den Ursachen der Erscheinungen in der organischen Natur", deutsch von Karl Vogt 1865. Da die Statistik es nur mit quantitativen, nicht mit morphologischen Verhältnissen zu thun hat, kann hier auf diese Richtung der Fortentwickelung des Malthusschen Grundgedankens nur verwiesen werden. Auf die spätere physiologische Verfolgung desselben durch Sadler u. a., sowie auf dessen Behandlung in der Politik, und zwar ganz besonders in der deutschen durch R. v. Mohl, Roscher u. a. kann ebenfalls erst an der geeigneten Stelle näher eingegangen werden.

radezu die Zahl der Ehen von jenen der Todesfälle abhängig erklärte, wurde oben (S. 256 ff.) bereits hervorgehoben.

Allerdings war von allen diesen Vorgängern nur festgestellt worden, dass die Bevölkerung sich stets auf dem Niveau der Unterhaltungsmittel halten müsse.

Die verschiedenen Wege, auf welchen dieses Niveau stets wieder hergestellt wird, waren nicht erforscht, noch jemals vor Malthus das Princip selbst bis in seine Konsequenzen verfolgt; ebensowenig waren die praktischen Schlüsse daraus gezogen worden, welche die genaue Prüfung dieser Folgen für die Gesellschaft zu ergeben scheint. Das alles wurde erst von Malthus klargelegt, und zwar ursprünglich aus den denkbar dürftigsten Quellen; denn einzig die Schriften von Hume, Wallace, Adam Smith und Price standen ihm nach eigener Angabe (Vorrede) in seiner ländlichen Einsamkeit zu Gebote. Nach derselben Quelle wurde er auch erst im Laufe seiner Untersuchung selbst auf eine Prüfung der Folgen seines Bevölkerungsgesetzes für den Zustand der Gesellschaft geführt. Erst hierbei auch traten ihm dessen Beziehungen zur Armut und Not, welche man unter den niederen Volksklassen jeder Nation findet, immer klarer hervor; und auch die wiederholten Misserfolge der Bemühungen der höheren Klassen, dieses Elend zu mildern, schienen sich ihm daraus zu erklären. Und je mehr er sein Princip von diesem Gesichtspunkte aus betrachtete, desto mehr Gewicht schien ihm dasselbe zu erlangen; und erst diese Entdeckung in Verbindung mit der „allgemeinen Beachtung“ (Public Attention), welche sein Versuch gefunden hatte, bestimmte ihn, seine Forschung auf die geschichtliche Untersuchung der Wirksamkeit des Bevölkerungsprincips in den verschiedenen Völkern und Kulturstufen auszudehnen, weil er hiemit seinem Werke ein praktischeres und dauernderes Interesse zu gewinnen hoffte. Und erst bei diesen geschichtlichen Studien kam er schliesslich zur Entdeckung der oben genannten Vorgänger im klassischen Altertume wie in der Neuzeit.

Mit Rücksicht auf alles dieses erklärt Malthus selbst

seine zweite Ausgabe als ein gänzlich neues Werk, zu dem er 1799 noch überdies durch Reisen in Norwegen, Schweden und Russland, welche Länder dem englischen Reisenden jener Zeit allein offen standen, Material gesammelt hatte. Während des Friedens von Amiens kam dazu ein Besuch Frankreichs und der Schweiz.

Die Darstellung anlangend, bekennt sich Malthus in dieser zweiten Auflage gegenüber der ersten selbst vielfacher Wiederholungen schuldig und ersucht, dieselben zum Teil, aber auch nur zum Teil, seinem Ungeschick zuzurechnen; denn ein grosser Teil derselben sei mit Absicht erfolgt, um jene Schlüsse, welche den Denkgewohnheiten der Zeit nicht geläufig waren, möglichst oft in Erinnerung zu bringen. Er erklärt nachdrücklich in der Vorrede zu dieser Auflage: „Ich war zum Opfer aller Prätensionen auf formelle Schönheit bereit, um auf eine grössere Zahl von Lesern zu wirken."

Hierzu sei die Erwägung gekommen, dass „allgemeine Wahrheiten zwar die Sache der abstrakten Erkenntnis fördern, nur selten jedoch zur Förderung eines praktischen Zweckes dienen"; und dieser letztere schien ihm bei einem Gegenstand, „mit welchem das Glück der Gesellschaft so nahe verknüpft ist," der wichtigere zu sein [1]).

Thomas Robert Malthus, neben Adam Smith und Ricardo der bedeutendste der englischen Nationalökonomen, war geboren i. J. 1766 zu Surrey unweit London als der jüngere Sohn des Sir David Malthus, eines Freundes von David Hume und Jean Jacques Rousseau, welcher während seines Aufenthalts in England bei David Hume mit Sir Malthus in persön-

[1]) Diese zweite Auflage ist heute nahezu ebenso selten, wie die anonyme erste von 1798. Die königl. Bibliothek zu Berlin besitzt ein Exemplar der Ausgabe von 1803. Es enthält 604 Seiten 4° in einem Bande, und weicht in Titel, Buch- und Kapitelüberschriften wie im Text nur unwesentlich von den späteren Ausgaben ab. Im Jahre 1826 erschien die fünfte und letzte der von Malthus selbst redigierten Ausgaben. Seitdem folgten noch zwei weitere Ausgaben und Uebersetzungen in die meisten der herrschenden Sprachen. Die beste derselben ist die französische der Brüder Prévost in der „Collection des principaux économistes", redigiert von Daire.

liche Berührung getreten war. Ohne Erstgeburtsrecht nach dem Stande des Vaters auch ohne Anwartschaft auf Grunderbe, blieb dem Sohn Thomas nur die Wahl zwischen dem Offizierspatent und dem Brevier. Er wählte das letztere und trat nach beendetem häuslichem Unterricht i. J. 1784 in das Jesus-Kollegium zu Cambridge, woselbst er 1788 die verschiedenen geistlichen Grade und bald darauf auch die Stelle eines Landpfarrers in dem Kirchspiele seines Geburtsortes erhielt. Als solcher veröffentlichte er i. J. 1798 zu London vorerst anonym seinen berühmten „Versuch über das Bevölkerungsgesetz", oder nach dem vollständigen Titel, seine „Betrachtung über die Folgen dieses Gesetzes für das menschliche Glück in der Vergangenheit und Gegenwart mit einer Untersuchung unserer Ansichten auf künftige Beseitigung oder mindestens Milderung der aus ihm entspringenden Uebel".

Von den Socialisten aufs heftigste angegriffen, fand diese Schrift die begeistertste Aufnahme bei deren Gegnern und das durchaus neue Werk der zweiten Auflage v. J. 1803 erhöhte nicht nur seinen wissenschaftlichen Ruhm, sondern auch sein Vermögen.

Im Jahre 1805 verheiratete sich Malthus, und erhielt bald darauf einen Ruf als Professor der politischen Oekonomie und neueren Geschichte an das Kollegium der ostindischen Kompagnie zu Haileybury. In dieser Stellung verblieb er bis zu seinem Tode, welcher i. J. 1834 mit Hinterlassung eines Sohnes und einer Tochter erfolgte, kurz nachdem seine Agitation gegen die Armenakte der Königin Elisabeth im Parlamente den Sieg errungen hatte. Ebenso lebhaft hatte sich Malthus an dem bekannten Corn-League-Streit beteiligt.

Ausserdem war er Mitbegründer des „Political Economy Club" und der statistischen Gesellschaft zu London, sowie Mitglied des Instituts von Frankreich und der Akademie in Berlin [1]).

---

[1]) Ausführlicheres über das Leben und die Schriften Malthus' bietet ein Vortrag von Charles Comte, „Notices sur la vie et les travaux de Malthus", gehalten 1836 in der Akademie zu Paris, abgedruckt in der II. Auflage der oben genannten französischen Uebersetzung

Malthus war der begeistertste Verehrer und Bewunderer der grossartigen Fortschritte der Naturwissenschaften, und der tief empfindende, teilnehmendste Freund der „unter dem alles durchdringenden Gesetze der Not schmachtenden Masse des Volkes“. Ersteres gab seinem Denken die Methode, letzteres die Richtung. Aus einer Fülle von Belegstellen für diese Behauptungen seien hier nur die Schlussworte seines ganzen Werkes angeführt. Sie lauten: „In den Grundzügen seiner Schichtung wird der Gesellschaftsbau wahrscheinlich stets unverändert bleiben. Allein die Lage eines jeden Standes und ihr gegenseitiges Verhältnis zu einander kann so geändert werden, dass die Harmonie und Schönheit des Ganzen bedeutend erhöht wird. Es wäre in der That ein melancholischer Gedanke, dass, während die Naturwissenschaften täglich ihren Horizont erweitern, die moralische und politische Philosophie in so enge Grenzen gebannt, oder im besten Falle in ihrem Einfluss so schwach sein sollte, dass sie nicht fähig wäre, wenigstens die aus einer einzelnen Ursache entspringenden Hindernisse der menschlichen Wohlfahrt zu beseitigen. Und wenn wir auch nicht erwarten können, dass die Tugend und das Glück des Menschengeschlechts mit der glänzenden Laufbahn der Entdeckungen der Naturwissenschaften gleichen Schritt halten werde, so dürfen wir uns doch, wenn wir es nur an uns selbst nicht fehlen lassen, vertrauensvoll der Hoffnung hingeben, dass sie in erheblichem Grade durch ihren Fortschritt beeinflusst werden und an ihren Erfolgen teilnehmen“ (B. IV, Ch. 14 in fin.).

„Die Aufgabe derjenigen aber, welche die Lage der

---

des Versuches über das Bevölkerungsgesetz in der Collection Daire, Paris 1852. — Von den deutschen Uebersetzungen des Bevölkerungsversuchs ist die erste jene von Hegewisch, erschienen zu Altona 1807 und trotz ihrer Mängel heute gänzlich vergriffen. Eine zweite von Stöpel (Berlin 1879) nach der VII. Auflage des Originals übertragen, kann auch noch nicht als durchaus verlässlich erklärt werden. — Die übrigen Hauptwerke Malthus sind: „Principles of Political Economy“ (1819—20); „Definitions in political economy (1827; eine neue Ausgabe 1853) und eine Abhandlung über die Bodenrente aus dem Jahre 1815.

unteren Volksklassen aufrichtig zu verbessern wünschen, besteht vor allem darin, das Verhältnis zwischen dem Arbeitslohn und den Preisen der Lebensmittel so zu steigern, dass der Arbeiter im Stande ist, sich einen grösseren Anteil an den Notwendigkeiten und Annehmlichkeiten des Lebens zu verschaffen" (B. IV, Ch. 3).

Und noch im Schlusssatz seines „Appendix" vom Jahre 1817 (den späteren Auflagen beigedruckt), gibt Malthus dem Vertrauen Ausdruck, es werde jeder unbefangene Leser seines „Versuchs" anerkennen, dass des Autors höchste praktische Absicht darin bestand, die Lage der arbeitenden Klassen zu heben und deren Glück zu fördern, möge diese Absicht nun mit Einsicht ausgeführt sein oder nicht [1]).

Fortbildung der mathematisch-theoretischen Seite der „Politischen Arithmetik" durch Laplace (1814) und Fourier (1821). Abschluss dieser Periode durch Quetelet (1826 ff.).

In Malthus hatte die neue Wissenschaft Graunts den Höhepunkt ihrer Entwickelung auf englischem Boden erreicht; denn auch in ihrer Fortbildung erweist sich die realistische Richtung der Socialwissenschaft als eine Tochter der exakten Wissenschaften, indem sich ihre geschichtliche Entwickelung noch fernerhin an jene der mathematisch-empirischen Disziplinen anschliesst. Diese aber fanden vom Ende des 18. Jahrhunderts an ihre Pflege vornehmlich auf dem Kontinent, und zwar vor allem in Frankreich. Hier nahmen dieselben im Anschluss an die Philosophie der Encyklopädisten inmitten der Stürme der grossen Revolution einen Aufschwung, wie er ähnlich nur aus der Zeit der Gründung der Royal Society Englands bekannt ist. Es genügt hierfür an die Namen D'Alembert, Lavoisier, Fourcroy, Buffon und Lamarck,

---

[1]) Die Anhänger und Gegner der Malthusschen Lehre s. bei R. v. Mohl „Gesch. u. Litter. d. St. W. III. 484 ff."; deren gedrängte Fortführung in meiner oben citierten Abhandlung, und daselbst auch die Bemerkungen zu dem Begriff der „Uebervölkerung".

Jussieu, Cuvier, den Aristoteles des 19. Jahrhunderts, ferner an Hauy, Réaumur, Montgolfier u. a. zu erinnern; diese sämtlich noch überstrahlt durch jenen des unsterblichen Laplace, dessen „Mécanique céleste“ [1]) die Bewunderung der Zeitgenossen erregte.

Dieser geniale Mathematiker [2]) veröffentlichte ausser

---

[1]) Mit den Supplementen (1799 — 1825) 5 Bände; Vorläufer ist das Werk: „Exposition du système du monde“ (1796. 2 Bde.; deutsch Frankfurt 1797 ff.).

[2]) Pierre Simon de Laplace, geb. am 23. März 1749 als der Sohn eines Bauers zu Beaumont-en-Auge in der Normandie, wusste sich einzig durch seine eigene Kraft den Weg zur höheren wissenschaftlichen Ausbildung zu bahnen. Zuerst Lehrer der Mathematik an der Militärschule seiner Vaterstadt, hierauf Examinator an der Artillerieschule zu Paris und Lehrer an der Normalschule daselbst, erlangte er sehr bald den Ruf eines ausgezeichneten Mathematikers und Astronomen. Seit 1773 Mitglied der Akademie und des späteren Institutes, sowie Mitglied des Längenbureaus seit dessen Gründung, wurde er unter der Konsularregierung i. J. 1799 auf kurze Zeit Minister des Innern, hierauf Vizekanzler und seit 1803 auch Kanzler des Senats. In dieser Stellung wies er 1805 in einem Bericht an den Senat auf die Notwendigkeit hin, die besondere Zeitrechnung der Revolution aufzugeben und den Gregorianischen Kalender wieder einzuführen. Von Napoleon wurde er zum Grafen, von Ludwig XVIII. zum Pair von Frankreich, und 1817 auch zum Marquis ernannt. Ausserdem war Laplace Mitglied der Royal Society, wie der Akademieen von Berlin, Petersburg, Rom, Stockholm, Kopenhagen. Er starb am 5. März 1827. Fourier („Eloge de Laplace“) glaubt das Genie seines Freundes am besten mit den Worten zu charakterisieren: „Il aurait achevé la science du ciel, si cette science pouvait être achevée.“ Seine zahlreichen Schriften, in Poggendorffs biographisch-litterarischem „Handwörterbuch zur Geschichte der exakten Wissenschaften“ (1863. I. 1375 ff.) vollständig aufgezählt, füllen in der Gesamtausgabe von 1842 („Oeuvres de Laplace réimprimées aux frais de l'Etat“) 7 Quartbände. Die hervorragendste derselben ist nach der im Text die eben angeführte „Exposition du système du monde“. Diese Schrift erklärt Arago als ein Werk „écrit avec une noble simplicité, une exquise propriété d'expression, une correction scrupuleuse, terminé par un abrégé de l'histoire de l'astronomie, classé aujourd'hui, d'un sentiment unanime, parmi les beaux monuments de la langue française“. Vgl. Fourier in der „Revue encyclop.“ Tome XLIII. 1829; und „Eloge de Laplace“; ferner D. Poisson „Funérailles du marquis de Laplace“, Paris 1827 in 4⁰; und Vapereau l. c. p. 1189.

seinen astronomischen Werken i. J. 1812 auch eine grundlegende Untersuchung über die mathematische Natur der Wahrscheinlichkeitsrechnung, deren Titel „Théorie analytique des probabilités“ [1]) schon auf ein Werk von durchaus analytischem Charakter hinweist. Im Jahre 1814 liess Laplace über denselben Gegenstand ein „Essai philosophique sur les probabilités“ [2]) erscheinen, welches er selbst als die Ausführung seiner Vorträge in den Ecoles normales, gehalten im Jahre 1795 bezeichnet. In diesem Essai sucht er ohne Zuhilfenahme der Analytik die Gedanken des vorgenannten grossen Werkes einem weiteren Publikum zugänglich zu machen, ihnen ganz besonders auch im Dienste der Staatswissenschaften Verwertung zu schaffen, indem er dieselben als die ewigen Fundamente der Gerechtigkeit und Billigkeit hinstellt [3]). Die Schrift beginnt mit der Entwickelung einer durchaus encyklopädistischen Weltanschauung. „Alle Ereignisse, welche ausserhalb der Naturgesetze zu stehen scheinen, bilden nur eine Reihenfolge von Vorgängen, ebenso naturnotwendig wie die Axendrehung der Sonne. Nur aus Unkenntnis ihrer Verknüpfung mit dem Weltganzen hat man gleiche Ereignisse auf die Zweckmässigkeit oder auf den Zufall zurückgeführt. Aber es gibt keinen Zufall. Derselbe ist nichts als der Ausdruck unserer Unwissenheit. Nicht der äussere Eingriff eines nach Zwecken denkenden Geistes, sondern einzig das Gesetz der Kausalität beherrscht die Welt der Erscheinungen. Die Gegenwart ist darnach stets Wirkung aller vorhergehenden, und Ursache aller nachfolgenden Zustände. Es liesse sich darum träumen, die Zukunft vorauszusagen, wenn man sich einen menschlichen Geist denken könnte, der im Stande wäre, alle vorhergehenden und alle folgenden Vorgänge und Ursachen zu übersehen, gleichwie der

---

[1]) III. Aufl. mit Supplem. 1820.

[2]) VI. Aufl. 1840, deutsch von Tönnies. Heidelberg 1819.

[3]) „On y verra sans doute avec intérêt, qu'en ne considérant même dans les principes éternels de la raison, de la justice et de l'humanité, que les chances heureuses qui leur sont constamment attachées“ (p. 1).

Astronom die Bewegungen in dem unendlichen Himmelsraume übersieht. Auch im Gebiete der Menschenwelt wird unsere Erkenntnis diesem Ziel aller Wissenschaft sich mehr und mehr nähern, ohne dasselbe je gänzlich zu erreichen. Ist es doch dieses Streben allein, welches dem Menschen Wert verleiht."

In dem Teil: „Applications du calcul des probabilités" dieses Essais (p. 37 sqq.) behandelt Laplace auch die Anwendung der Wahrscheinlichkeitsrechnung auf die Sterblichkeitstafel, sowie auf den Begriff der mittleren Lebensdauer, auf die Eheschliessungen und Associationen.

Die Sterbetafel wird kurz als die Tafel der Lebenswahrscheinlichkeit definiert: „Le rapport des individus inscrits à côté de chaque année, au nombre des naissances est la probabilité qu'un nouveau-né atteindra cette année" (p. 65).

Die Konstruktion derselben wird als „sehr einfach" geschildert. „On prend sur les registres des naissances et des morts, un grand nombre d'enfans que l'on suit pendant le cours de leur vie, en déterminant combien en reste à la fin de chaque année de leur âge et l'on écrit ce nombre vis-à-vis de l'année finissante." (p. 64.)

Des weiteren wird das Verfahren angedeutet, aus der Sterbetafel die mittlere Lebensdauer zu gewinnen und eine Bevölkerungstafel unter der Voraussetzung einer stationären Bevölkerung herzustellen. Beide Gedanken finden wir bei dem Nachfolger Fourier weiter ausgeführt.

Nach einer Untersuchung der Ursachen, welche auf die Sterblichkeit einwirken (Gesundheit und Klima des Landes, Sitten der Bewohner, Massnahmen der Regierungen), folgt nahezu gleichlautend die Theorie Malthus über das letzte Hemmnis des Anwachsens der Bevölkerung. „La population se rapproche continuellement de l'état variable des subsistances, en faisant autour de lui des oscillations, à peu près comme un pendule dont on promène d'un mouvement retardé, le point de suspension, oscille autour de ce point, par sa pesanteur." (p. 69.)

Die Laufbahn Laplaces fiel in eine der Entwickelung der amtlichen Statistik besonders günstige Zeit; schon in den

letzten Jahren der Republik hatte der Statistiker Peuchet sein „Essai d'une statistique générale de la France“ an sämtliche Präfekten und zahlreiche Privatgelehrte als das Modell einer praktischen Statistik gesandt. Der zentralistische Geist Napoleons, welcher damals bereits die gesamte Verwaltung beherrschte, erfasste die Wichtigkeit der praktischen Statistik und suchte sie während seines Konsulats nach Möglichkeit zu fördern. So gründete Lucian Bonaparte i. J. 1799 als Minister des Innern ein statistisches Bureau, und sein Nachfolger Chaptal trug sämtlichen Präfekten die Herstellung einer Departementsstatistik auf. Das Jahr 1801 brachte die erste allgemeine Volkszählung, und zwar als Folge der Thatsache, dass im Parlamente niemand die Frage nach der Einwohnerzahl Frankreichs zu beantworten wusste. Diese Thatsache, ein Beweis des niedrigen Standes der amtlichen Statistik jener Zeit, lässt den auch nach dieser Richtung schöpferischen Geist Laplace' doppelt beachtenswert erscheinen. Derselbe suchte schon damals in den verschiedenen hohen Stellungen, die er einnahm, einer Idee Geltung zu verschaffen, die heute gerade von der realistischen Richtung der Nationalökonomik für die praktische Staatskunst als Forderung gestellt wird, — der Idee, dass nicht auf blosse Ansichten hin, sondern erst auf die genaueste statistische Untersuchung der bedingenden Umstände und Verhältnisse Gesetze gegeben werden sollen.

Die theoretisch-praktische Thätigkeit des grossen Astronomen auf dem Gebiete der Statistik fand ihre Fortsetzung in seinem Mitarbeiter und Nachfolger Joseph Fourier [1]). Dieser berühmte Physiker, von Napoleon unter jene Natur-

[1]) Jean Baptiste Joseph Fourier wurde am 21. März 1768 zu Auxerre im Departement der Yonne als der Sohn eines Schneiders geboren. Ursprünglich für das Handwerk des Vaters bestimmt, wurde er auf Verwendung des Bischofs von Auxerre in die Militärschule daselbst aufgenommen. Da er sich besonders durch seine Fortschritte in der Mathematik auszeichnete, wurde er bereits i. J. 1789 an dieser Anstalt, und 1794 an der „Ecole normale“ in Paris, der Lehrstätte von Laplace, zum Vertreter der Mathematik und Physik ernannt. Hier bewies er sich von einem derartig vielseitigem Wissen, dass sein Biograph Arago berichtet, er sei jederzeit für seine verhinderten Kollegen ein-

forscher aufgenommen, welche die ägyptische Expedition begleiteten, erhielt den besonderen Auftrag, den Entwurf einer Statistik Aegyptens auszuarbeiten. In welch ausgezeichneter Weise er dieser Aufgabe nachkam, beweist seine einleitende Schrift: „Discours préliminaire servant de préface historique à la description de l'Egypte.“ Nur den ferneren eigentümlichen weiteren Lebensschicksalen dieses Mannes verdankt es die Statistik, dass sich ihr die Kraft desselben wieder zuwandte; denn nach jener Expedition war er von Napoleon dem praktischen Verwaltungsdienste zugewiesen worden. Wegen seiner Anhänglichkeit an den Kaiser wurde er jedoch von den neuen Machthabern dieser Stellung enthoben, und

getreten. Von Bonaparte nach Aegypten berufen, wurde er zum ständigen Sekretär bei dem „Institut de l'Egypte“ ernannt. Nach der Rückkehr (1802) erwarb er sich als Präfekt des Departements Isère durch seine ausgezeichnete Verwaltung und ganz besonders durch die Austrocknung der Sümpfe von Bourgoin grosse Verdienste. Napoleon verlieh ihm hierfür den Orden der Ehrenlegion und 1808 die Baronie. Nach dem Sturz Napoleons lebte er in Paris gänzlich zurückgezogen nur seinen Studien (s. Text). Im Jahre 1817 wurde er zum Mitglied und bald darauf zum ständigen Sekretär der mathematischen Klasse der Akademie gewählt, nachdem Ludwig der XVIII. auf allseitiges Eintreten der Akademiker schliesslich seine Zustimmung gegeben hatte. In dieser Stellung lieferte er bis 1829 musterhafte Berichte über den Stand der mathematischen Wissenschaften in den „Mémoires de l'Académie“. Ein Vortrag „Sur les progrès des sciences dans nôtre époque“, gehalten am 25. April 1828 erregte allgemeine Bewunderung. Nach dem Tode Laplace' ward Fourier zum Präsidenten du Conseil du perfectionnement de l'école polytechnique ernannt. Er starb am 16. Mai 1829. Cuvier rühmt in seinem Nekrolog die ungemeine Klarheit, mit welcher Fourier die schwierigsten Fragen zu behandeln wusste. Fouriers physikalisches Hauptwerk ist die „Théorie analytique de la Chaleur“ (Paris 1822 in 4°), hervorgegangen aus der Lösung einer Preisfrage des Institutes im Jahre 1806. Weiteres s. Arago „Eloge de Fourier“. „Oeuvres biogr.“ I; ferner V. Cousin „Eloge de Fourier et notes biograph.“ (1831); und „Revue Encyclopédique“ (Tome XLVI. p. 552 sqq.). Endlich Vapereau l. c. p. 849; und Ersch und Gruber „Allg. Encyklopädie“ B. I. Teil 47. S. 91 ff. Die Aufzählung seiner Schriften s. Poggendorff l. c. I. 784; darunter auch eine Schrift „Sur la statistique“ im Journal „Ecole polytechn.“ Cah. V. Wir vermochten dieselbe bisher nicht zu erhalten.

gelangte nun auf Verwendung des Seine-Präfekten Grafen Chabrol, seines ehemaligen Schülers und Begleiters auf der Expedition nach Aegypten, in das statistische Bureau des Départements zu Paris [1]).

Fourier erfasste denn auch seine Aufgabe sofort in einer ganz neuen Weise, indem er in den periodisch veröffentlichten „Recherches Statistiques sur la ville de Paris et le Département de la Seine" regelmässig eine theoretische Abhandlung über die Anwendung der Mathematik auf die Fragen der Statistik veröffentlichte. So im Band I v. J. 1821 (S. 9—73) die Abhandlung „Notions générales sur la population". In Band III (1826 S. 9—31) ein „Mémoire sur les résultats moyens déduits d'un grand nombre d'observations"; und in Band IV v. J. 1829 (S. 9—48): „Second mémoire sur les résultats moyens et sur les erreurs de mesure."

Diese Abhandlungen sind sämtlich ohne Nennung des Autors veröffentlicht. Allein sowohl die Eigentümlichkeit der Schreibweise, sowie die Zeugnisse der Zeitgenossen stellen die Autorschaft Fouriers ausser Zweifel. So bemerkt Quetelet in seiner „Physique sociale" v. J. 1869 (I. p. 103): „Les recherches statistiques ne ferons de véritables progrès que lorsqu'elles seront confiées à ceux qui ont approfondi les théories mathématiques", m'écrivait, il y a près d'un demisiècle, le célèbre secrétaire de l'Académie des sciences de l'Institut de France, Joseph Fourier, l'un des principaux rédacteurs de l'important recueil des Recherches statistiques sur Paris [2]); und in den „Bulletins de la Commission centrale de statistique", Tome IV (Bruxelles 1851 p. 81) bezeichnet er Fourier ausdrücklich als „l'auteur des excellentes introductions aux Recherches statistiques sur la ville de Paris" [3]).

---

[1]) Doch nicht als Chef desselben, wie dies Knapp (l. c. 78) annimmt, denn als solcher fungierte nach „Recherches ....." T. V. p. 1 und T. IV. p. 5 bereits Villot. Vgl. hierzu auch Block-Scheel „Handbuch der Statistik". 1879. S. 127. Anm. 1.

[2]) Auch R. v. Mohl zitiert diese Abhandlungen in seiner „Geschichte und Litteratur der Staatswissenschaften" (Bd. III, p. 450) ohne jedoch den Verfasser zu kennen.

[3]) In demselben Band des Bulletins (p. 71—92) befindet sich auch

Die Schrift „Notions générales sur la population" ist für die geschichtliche Entwicklung der Statistik von hoher Bedeutung, denn sie ist die anerkannt klarste Entwicklung der Grundbegriffe der Bevölkerung. Nach dem unten (Anmerkung) erwähnten Manuskript der Leipziger Universitäts-Bibliothek zerfällt diese grundlegende Abhandlung Fouriers in sechs Abschnitte [1].

Der erste derselben behandelt den Gegenstand der Untersuchung über die Bevölkerung und bietet Tafeln, welche die Ergebnisse dieser Untersuchungen darstellen. Fourier erklärt hier: „Auch die Messung der Bevölkerung ist allgemeinen Grundsätzen unterworfen, deren exakte Kenntnis zu erlangen ist. Der Weg hiezu sind die allgemeinen Volkszählungen und die Civilstandsregister, um innerhalb eines bestimmten Gebiets und Zeitraums die Zahl der Bewohner, der jährlichen Geburten, Eheschliessungen und Todesfälle zu erhalten. Die Aufgabe besteht dann darin,

---

Quetelets Abhandlung „Nouvelles tables de population pour la Belgique", in welcher der Autor auf S. 81 in einer Bemerkung zu dem § 9 der „Notions" Fouriers diesem implicite vorwirft, er habe die Begriffe „gleichaltrig" und „gleichzeitig" verwechselt. Knapp weist in einem Manuscript (s. unten Anmerk. 1) p. ult. „Erläuterungen zu Fourier" schlagend nach, dass diese Begriffsverwechslung und der von Quetelet erhobene Vorwurf „il se trouve ici une inattention échappée à ce géomètre" auf diesen selbst zurückfällt.

[1]) Die Abhandlung „Notions générales sur la population" existiert in zwei Drucken, der erste in Oktav in den „Recherches statistiques sur la ville de Paris" v. J. 1821; der zweite in Quart in der 2. Ausgabe des 1. Bandes dieses Werkes v. J. 1823. Beide Ausgaben, voll von Fehlern, wurden von Knapp in der genauesten Weise verglichen und auf ihre wahrscheinliche Richtigkeit geprüft, bezw. korrigiert und ergänzt. Dieses wertvolle Manuskript, versehen mit einem Verzeichnis der Lesarten und Konjekturen und zwei wichtigen „Erläuterungen" zum Texte, enthält im ganzen 97 Seiten in Folio. Es wurde von dem Autor der Universitätsbibliothek zu Leipzig übergeben. Bei der bewunderungswürdigen Klarheit und gleichzeitigen Seltenheit und Unverlässlichkeit der historisch bedeutsamen Originale wäre es wohl wünschenswert, dass dieses Manuskript durch die Drucklegung allgemeiner zugänglich gemacht würde. Die Originalausgaben von 1821 und 1823 finden sich auch in der reichen Fachbibliothek des k. preuss. statist. Bureaus.

die allgemeine Regel des Absterbens der Bevölkerung, die wahrscheinliche Lebensdauer, die mittlere Dauer der Ehen, sowie jene der Generationen und verschiedene andere auf die natürliche Entwicklung der Menschheit bezügliche Momente zu bestimmen. Und zwar ist bei diesen Untersuchungen jederzeit das Geschlecht, das Alter, der Familienstand (l'état de mariage) und, soweit möglich, die Berufsart zu unterscheiden. Fourier erläutert:

Dass die Zahlen über den Stand der Bevölkerung einer beständigen Veränderung unterworfen sind, und darum nicht mit strenger Exaktheit gewonnen werden können, ist selbstverständlich; aber die Beobachtung lehrt auch, dass die Bewegung der Bevölkerung im allgemeinen keine so bedeutende ist.

Der Grad der Genauigkeit derartiger Untersuchungen hängt insbesondere von dem jeweiligen Gesichtspunkt derselben ab. So stellt die öffentliche Verwaltung weniger strenge Anforderungen an deren Genauigkeit als die Wissenschaft, und speciell als die politische Arithmetik. Immer aber ruhen diese Untersuchungen auf „allgemeinen Grundsätzen". Die klare Erkenntnis dieser allgemeinen Grundsätze, schon an sich sehr nützlich, erklärt Fourier als den besonderen Gegenstand seiner Abhandlung.

Der Ausgangspunkt dieser Untersuchungen ist ihm die möglichst genaue Zählung der Bevölkerung eines grösseren Staates an einem bestimmten Tage. Er bemerkt hiezu: „Hätte man aus einer solchen Zählung für einen bestimmten Zeitpunkt die Zahl der Lebenden genau nach dem Alter, d. i. die 0—1jährigen, 1—2jährigen u. s. w. bis zu dem höchsten Grenzpunkt menschlichen Daseins, so besässe man das „Gesetz der Bevölkerung" für dieses Land. Dieses Gesetz besteht für alle Altersklassen thatsächlich für jeden gegebenen Moment, wenn es auch niemals ganz exakt darstellbar ist. Aber die möglichst exakte Bestimmung desselben ist das Endziel aller Untersuchungen über die Bevölkerung. Fourier setzt fort: Die Wiederholung der Zählung einer Bevölkerung in einem zweiten Zeitpunkt wird nun nicht dieselben Zahlen

ergeben. Die Bevölkerung ist demnach eine veränderliche Grösse. Um jedoch die Ursachen dieser Bewegung zu erkennen, muss vorerst jede Altersklasse als unveränderlich angenommen werden. Erst nach der Erkenntnis der Ergebnisse dieser Voraussetzung können die Erscheinungen in der veränderlichen Bevölkerung untersucht werden [1]).

In der stationären Bevölkerung besteht oder vielmehr erneuert sich (se renouvelle) das Gesetz der Bevölkerung unablässig in folgender Weise. Im Lauf eines Jahres, z. B. des Jahres 1800, wird eine Summe von Kindern geboren, welche durch N bezeichnet werden sollen. Bevor das Jahr verflossen ist, ist ein Teil dieser Neugeborenen verstorben. Somit wurde die Gesamtzahl N der im Laufe des Jahres 1800 Geborenen bis zum Beginn des Jahres 1801 in eine geringere Zahl verwandelt, welche mit V_0 bezeichnet werden soll. Durch dieses Zeichen wird ausgedrückt, dass das Alter derselben, auf den Anfang des Jahres 1801 bezogen, zwischen 0 und 1 Jahr enthalten ist. Ueberhaupt seien durch V_0, V_1, V_2, V_3 u. s. w. die einander folgenden und stetig abnehmenden Werte der Zahl der Ueberlebenden am Schluss der Jahre bezeichnet. Also sind von einer Gesamtzahl N im Jahre 1800 Geborener am Anfang des Jahres 1801 noch V_0, am Anfang des Jahres 1802 noch V_1, am Anfang des Jahres 1803 noch V_2 vorhanden u. s. f., bis zum gänzlichen Verschwinden der ursprünglichen Zahl N. Ferner sei durch M_0 die Zahl jener bezeichnet, welche, geboren im Jahre 1800, in demselben Jahre sterben; durch M_1 die Zahl derer, welche geboren im Jahre 1800, im Jahre 1801 sterben; durch M_2 die Zahl jener, welche 1800 geboren, im Jahre 1802 sterben u. s. w.

Nun aber wiederholt sich das Gesetz, nach welchem die

---

[1]) „Pour apercevoir clairement les conditions, qui règlent le mouvement de la population, il faut d'abord concevoir que ces variations accidentelles et très petites n'ont point lieu, en sorte que le nombre d'hommes d'un âge donné demeure constant. Ce n'est qu'après avoir acquis une connaissance complète des résultats de cette supposition que l'on peut étudier les caractères de la population variables."

Zahl N der im Jahre 1800 Geborenen sich von Jahr zu Jahr mindert und allmählich zu V_0, V_1, V_2, V_3 u. s. f. wird, gleichmässig an jenen, welche im Laufe irgend eines Jahres vor oder nach 1800 geboren werden. Hiezu kommt noch, dass die Gesamtzahl der im Laufe des Jahres 1801 Geborenen ebenfalls N, d. i. der Zahl Geborener des vorhergehenden Jahres gleich ist, und sich gleich dieser von Jahr zu Jahr auf V_0, V_1, V_2, V_3 u. s. w. herabmindert. Ganz dasselbe ist der Fall in den folgenden Jahren 1802, 1803 u. s. w., und endlich war dasselbe Gesetz der Abnahme herrschend für die Geborenen der Jahre 1799, 1798, 1797 u. s. w.

Ebenso ist die Zahl M_0 überhaupt die Zahl der Kinder, welche in dem Jahre ihrer Geburt sterben; M_1 die Summe jener, welche in dem ihrem Geburtsjahr nächstfolgenden Jahre starben; M_2 die Zahl der im zweiten Jahre nach dem Geburtsjahr Verstorbenen u. s. w. die Zahlen M_3, M_4 . . . .

Zwischen diesen Bezeichnungen ergeben sich nun folgende Beziehungen, ausgedrückt durch die folgenden Gleichungen (1) und (2), deren Anwendungen gegeben werden sollen, (nach dem MS. Knapp Tafel A):

$$\begin{aligned} V_0 &= N - M_0 \\ V_1 &= V_0 - M_1 \\ V_2 &= V_1 - M_2 \\ V_3 &= V_2 - M_3 \\ &\text{etc. (1).} \end{aligned} \qquad \begin{aligned} M_0 &= N - V_0 \\ M_1 &= V_0 - V_1 \\ M_2 &= V_1 - V_2 \\ M_3 &= V_2 - V_3 \\ &\text{etc. (2).} \end{aligned}$$

Nimmt man nun an, dass in einem bestimmten Zeitpunkt, z. B. am Anfang des Jahres 1801, eine allgemeine Volkszählung aller Altersklassen stattfand, und setzt man als die erste Altersklasse alle Kinder zwischen 0—1 Jahren, so enthält die Zahl V_0 alle im Jahre 1800 Geborenen weniger der in demselben Jahre Verstorbenen M_0 desselben Jahrganges. Die Zahl V_1 enthält alle, welche am Anfange des Jahres 1801 mehr als 1 Jahr und weniger als 2 Jahre alt sind, d. i. alle im Jahre 1799 Geborenen, welche am Anfang des Jahres 1800 bereits auf V_0 und am Beginn des Jahres 1801 auf V_1 herabgemindert sind. Auf dieselbe Weise erhält man am Beginn des

Jahres 1801 die Zahl der 2—3jährigen (V_2) u. s. w. Man ersieht daraus, dass, wenn man am Anfang des Jahres 1801 das Gesetz der Bevölkerung beobachtet, d. i. alle gezählten Personen, in die Altersklassen 0—1, 1—2, 2—3 u. s. w. verteilt, die gefundenen Zahlen die mit V_0, V_1, V_2, V_3, V_4 u. s. w. Bezeichneten sein werden.

Unter der Voraussetzung der Volkszählung nach Altersklassen am Anfang des Jahres 1801 und der Kenntnis der im Jahre 1801 Geborenen kann nun eine Tafel B (MS. S. 7) mit folgenden drei Spalten hergestellt werden:

Jahre	N	
0		M_0
	V_0	
1		M_1
	V_1	
2		M_2
	V_2	
3		M_3
	V_3	
4		M_4
etc.	etc.	etc.

Die erste Spalte enthält die Angabe der Altersgrenzen; die zweite die Zahl der Lebenden innerhalb dieser Grenzen; die dritte Zahl ergibt sich aus den Differenzen $N-V_0$, V_0-V_1 u. s. w. (§ 8).

Eine solche Tafel stellt in der zweiten Spalte das Gesetz der Bevölkerung und in der dritten das Gesetz der Sterblichkeit dar; und wenn man die Zahlen V_0, V_1, V_2, V_3 u. s. w. addiert, erhält man die Gesamtzahl der Einwohner (§ 9).

Der zweite Abschnitt dieser Untersuchung behandelt „die Anwendung der öffentlichen Register zur Herstellung von Sterblichkeits- und Bevölkerungstafeln“ und bemerkt: „Wenn die Sterberegister den Gesetzen gemäss den Sterbetag und das Alter jedes Verstorbenen an diesem Tage angeben, so lässt sich die dritte Spalte M_0, M_1, M_2 u. s. f. der obigen

Tafel unmittelbar herstellen (§ 10). Kommt hiezu noch aus den Geburtsregistern die Zahl N der jährlich Geborenen, so gibt die Differenz gegenüber den Summen der dritten Spalte die Zahlen V_0, V_1, V_2 u. s. w. der zweiten Spalte.

Der dritte Abschnitt untersucht die allgemeinen Eigenschaften obiger Tafeln und hebt darunter vor allem hervor, dass die zweite Spalte anzeigt, wie viele Einwohner jedes Alters vorhanden sind, wie viele das Alter von 1, oder sonst eine Altersgrenze überschritten haben, wie viele Lebende es innerhalb zweier Altersgrenzen, z. B. zwischen dem 4. und 9. Lebensjahre, gibt. Alles dieses ergibt sich aus der Reihe V_0, V_1, V_2 u. s. w. der zweiten Spalte, welche das Ergebnis einer exakten Volkszählung ist.

Allein die Volkszählung kann ersetzt werden, d. h. diese Zahlen der Lebenden lassen sich auch ermitteln dadurch, dass man aus den Sterberegistern das Gesetz der Sterblichkeit, die Summen M_0, M_1, M_2 u. s. w. der dritten Spalte (§ 9), ableitet und die Zahl der jährlich Geborenen ermittelt; alles dieses selbstverständlich unter der Voraussetzung, dass die Bevölkerung eine stationäre ist (§ 15), woraus folgt, dass die Zahl der jährlich Geborenen jener der jährlich Verstorbenen gleich ist (§ 16).

Um nun die Zahlen M_0, M_1, M_2 u. s. w. aus den Sterberegistern zu finden, muss man alle Sterbefälle eines Jahres, z. B. des Jahres 1800, auszählen und untersuchen, wie hoch das Alter jedes dieser Verstorbenen am Ende des Jahres 1800 gewesen sein würde, wenn er diesen Zeitpunkt erreicht hätte. Dann ist M_0 die Zahl derjenigen Verstorbenen, deren Alter am Ende des Jahres zwischen 0—1 Jahr enthalten gewesen wäre; M_1 die Zahl derjenigen Verstorbenen, deren Alter am Ende des Jahres zwischen 1 und 2 Jahren gelegen gewesen wäre u. s. w.

M_0 ist darum nicht zu verwechseln mit der Zahl derjenigen Verstorbenen, deren Alter zur Zeit ihres Todes zwischen 0 und 1 enthalten war; noch M_1 mit der Zahl jener, deren Alter zur Zeit ihres Todes zwischen 1 und 2 Jahren lag (§ 17). Doch macht Fourier sofort (§ 18) nochmals dar-

auf aufmerksam, dass der oben gezeigte Zusammenhang zwischen dem Gesetz der Bevölkerung und dem Gesetz der Sterblichkeit nur dann stattfindet, wenn

1) die Bevölkerung in allen ihren Bestandteilen einen unveränderlichen Zustand erreicht hat, und

2) die Einwanderung von Fremden und die Auswanderung Einheimischer als verschwindend gering angenommen werden kann.

An einer Tafel C (nach Déparcieux), welche die Werte von V_0, V_1, V_2, V_3 u. s. w. enthält, wird die Verminderung der in einem Jahre Geborenen im Lauf der Kalenderjahre (nicht der Lebensjahre) dargestellt. Nach einer beiläufigen Bemerkung über die grosse Zahl der Sterblichkeit in den ersten Jahren macht Fourier darauf aufmerksam, dass bei der Berechnung von Sterbetafeln gewöhnlich angenommen wird, alle Individuen der zweiten Kolonne, deren Verminderung in der Zeit verfolgt wird, seien an ein und demselben Tage, z. B. in der Mitte des Jahres und zwar am Ende dieses Tages geboren; ebenso dass alle Sterbfälle an demselben Tage eingetreten seien und so die ganze Bevölkerungsbewegung sich an einem Tage vollziehe. Diese Vorstellung gebe den Tafeln allerdings eine einfachere und klarere Gestalt, aber man dürfe hiebei niemals vergessen, dass man es mit einer Hypothese zu thun hat, und bei gewissen Fragen sei es notwendig, auf die allgemeineren Grundsätze zurückzugehen, welche oben entwickelt wurden (§ 20). Lässt man aber die Annahme gelten, dass alle Geburten und Todesfälle auf einen Tag in der Mitte des Jahres fallen, so biete die Tafel mit Genauigkeit das Alter aller Lebenden; denn es ist dann in der That in der Mitte jedes Jahres eine Anzahl N von Kindern beiderlei Geschlechts geboren, welche sich bei Beginn des nächsten Jahres auf die Zahl V_0 und alle weiterfolgenden Jahre auf die Zahlen V_1, V_2, V_3 etc. herabmindert.

V_0 ist dann die Zahl jener, welche $1/2$ Jahr alt sind; V_1 die Zahl derer, welche $1\,1/2$ Jahr alt sind; V_2 ist die Summe der $2\,1/2$jährigen u. s. w. Diese Zahlen sind sonach

der Ausdruck der konstanten Verteilung der Bevölkerung nach dem Alter (§ 21).

Indem aus diesen Tafeln noch hervorgeht, wie viele in einem Jahre in einem bestimmten Alter sterben, erhält man die Schätzung der Sterblichkeit jeder Altersklasse (§ 22). Ebenso gewinnt man aus diesen Tafeln noch die Kenntnis der mittleren Lebensdauer. Um sich eine exakte Vorstellung dieser Verhältniszahl zu machen, müsse man sich eine möglichst grosse Zahl Verstorbener mit der genauen Angabe des Alters am Todestage aus den Registern ausziehen, und die Summe A aller dieser Alter durch die Zahl M aller Verstorbenen dividieren. Der Quotient $\frac{A}{M}$ ist der Wert der mittleren Lebensdauer, d. i. die Zahl der Jahre, welche ein jeder zu leben hätte, wenn die Dauer des Lebens für alle gleich wäre.

Dieser Quotient wird demnach gefunden, wenn man jede Zahl der Verstorbenen, z. B. M_h mit dem entsprechenden Alter h multipliziert, alle diese Produkte summiert und die Gesamtsumme durch die Summe der Verstorbenen ($M_0 + M_1 + M_2$ u. s. w.) teilt (§ 24).

Durch einfache algebraische Betrachtungen ergibt sich dann, dass die mittlere Lebensdauer gleich ist der Summe der Gesamtbevölkerung, geteilt durch die Zahl N der jährlichen Geburten.

Fourier bemerkt hiezu ausdrücklich: „Dieser Satz ist der wichtigste in der ganzen Theorie der Bevölkerung“; doch setze auch er voraus, dass die Bevölkerung stationär geworden sei, und dass keine Wanderungen stattfinden (§ 26). Im § 27 verallgemeinert Fourier dieses Verfahren für die mittlere Lebensdauer, gerechnet von einem gegebenen Alter an, also für die mittlere Lebenserwartung.

Die §§ 28—31 behandeln die Thatsache, dass die Tafel gleichzeitig die Wahrscheinlichkeit erkennen lässt, ein bestimmtes Alter zu erreichen, weshalb eine scharfe Fassung der allgemeinen Sätze über die Wahrscheinlichkeit nötig sei, welche in den §§ 32—41 gegeben wird, und zwar mit be-

sonderer Rücksicht auf den Schluss des § 31, welcher die praktische Verwertung der Sterbetafeln für die Berechnung von Leibrenten, Tontinen, für die Zwecke der Lebensversicherung, der Ueberlebens- und Sparkassen anführt [1]).

Der vierte Abschnitt: „Allgemeine Betrachtungen über die Ursachen, welche das Gesetz der Bevölkerung bestimmen" — stellt die geringe Veränderlichkeit der Bevölkerung mit den Sätzen der Wahrscheinlichkeitsrechnung in Beziehung und berührt einige äussere Einwirkungen auf die Bevölkerung.

Fourier betont hier, dass der Stand der Bevölkerung in einem gegebenen Lande das sehr zusammengesetzte Ergebnis vieler Ursachen der verschiedensten Art sei, welche nur durch fortgesetzte Beobachtungen vieler Jahre erkannt werden können (§ 42).

Die amtlichen Beobachtungen der Bevölkerung werden hier in jene über den Stand und die Bewegung der Bevölkerung unterschieden und beide Richtungen nach den drei Grundbeziehungen des Geschlechtes, des Alters und des Familienstandes gegliedert. Das Wesen der Volkszählung wie der Civilstandsregister wird in Kürze behandelt (§ 44).

Der fünfte Abschnitt: „Zergliederung der äusseren Volksbewegung" (Wanderung), untersucht die Wirkungen des Wanderns unter der Voraussetzung, dass auch diese Wirkungen stationäre seien, so dass trotz des Wanderns die Bevölkerung selbst stationär bleibe und zwar bis in die einzelnen Altersklassen. Dieser Gedanke wird algebraisch weiter ausgeführt (§§ 65—81).

Der sechste Abschnitt endlich, betitelt: „Verschiedene Betrachtungen", erklärt, es lasse sich die allmähliche Verminderung der Zahl der jährlich Geborenen, „la loi constante de la population", in Form einer Kurve darstellen, nur dass es kein allgemeines mathematisches Gesetz für die Gestalt dieser

---

[1]) Galt doch die als Muster genommene Tafel Déparcieux' vom Jahre 1746 in Frankreich noch i. J. 1861 als die Grundlage zur Bestimmung der Tarife der „Caisse générale des retraites sous la garantie de l'État". S. Wappäus l. c. II. 25.

Kurve gebe, indem eine Menge natürlicher Ursachen von dauernder Einwirkung dieselbe stetig verändern (§§ 83—92).

Aber im Wege der mathematischen Analysis sei es möglich, die Sätze der stationären Bevölkerung so zu verallgemeinern, dass sie auch für die bewegliche Bevölkerung Anwendung finden können.

In § 94 betrachtet Fourier die mittlere Dauer der Generationen nach den verschiedenen Ländern und Klimas, sowie nach Gesetzen und Sitten. Im Schlussparagraph (95) endlich erklärt der grosse Physiker, dass in seiner Abhandlung nicht alle Anwendungen der Sterblichkeitstafeln, wohl aber alle Principien derselben klargelegt wurden. Gleichzeitig bemerkt er, dass die statistischen Ergebnisse zu einem höheren Grade von Gewissheit nur mit der höheren Zahl von Beobachtungen gelangen können, also auf den Einzelnen nicht anwendbar sind; dass ferner besonders die Mittelwerte von Umständen abhängen, welche zwar oft schwer zu unterscheiden, an sich aber als konstante wahrnehmbar sind, weil sie sich nur im Laufe von Jahrhunderten mit dem Fortschritt der Institutionen und Sitten verändern [1]).

Fourier beharrt nach Obigem in seiner Abhandlung prin-

---

[1]) „Les résultats généraux sont vrais en eux-mêmes; et ils ont le plus haut degré de certitude, si l'on considère un très grand nombre d'hommes: mais ils sont seulement probables, si on les apporte à une seule personne. Toutefois les conséquences que présentent ces tables sont très-importantes pour l'administration publique: car elles ne sont sujettes à aucun doute raisonnable, dès que l'on admet la multiplication indéfinie des chances."

„Les valeurs moyennes ne dépendent point des circonstances que nous jugeons fortuites; elles sont déterminées par des causes générales, que souvent il est difficile de discerner; mais que l'on sait être sensiblement constantes; elles portent l'empreinte durable de ces causes, et ne sont modifiées que très-lentement, par le progrès séculaire des institutions et des moeurs. On ne peut-être exposé à aucune erreur grave, dans l'usage publié de ces résultats généraux, si incertains pour les particuliers, et si constants pour les nations." Hier folgen in dem Manuskript die sechs Figuren Fouriers nach der ersten Ausgabe, da in der zweiten die Buchstaben ganz fehlerhaft sind.

cipiell auf der stationären Bevölkerung. Von dieser aus gelangt er, mit der Volkszählung nach Altersklassen beginnend, als der Erste, von der Anschauung der Bevölkerungsgruppen innerhalb bestimmter Altersgrenzen zu dem Begriff der Gleichzeitigen (0—1jährigen; 1—2jährigen u. s. w.). Diesen Begriff hält er streng geschieden von jenem der Gleichalterigen (0jährigen, 1jährigen, 2jährigen u. s. w.), wie ihn noch Déparcieux allein annimmt, entsprechend den Summen der Altersklassen seiner Tafel.

Von den gleichalterig Lebenden erwähnt Fourier nur jene des Alters 0, d. i. die Geborenen.

Ebenso ist Fourier der erste Autor theoretischer Arbeiten über die Verwertung der Mathematik auf die Fragen der Bevölkerungsstatistik; und der Erste, welcher eine Theorie der Bewegung der Bevölkerung versuchte und die ersten Gleichungen hiefür aufstellte. Endlich fasste er den gänzlich neuen Gedanken, den Fall der beweglichen Bevölkerung im Gegensatz zu der stationären analytisch zu behandeln, und so mit Hilfe der mathematischen Analysis eine allgemeine Theorie des Bevölkerungswechsels zu begründen, ein Gedanke, welcher allerdings erst nach Verlauf eines halben Jahrhunderts in Knapps epochemachenden Arbeiten zu seiner vollen Entwicklung gelangen sollte; Fourier selbst bleibt in seinen Untersuchungen zumeist nur bei Andeutungen stehen. Insbesondere von seinem Versuch einer analytischen Behandlung des Bevölkerungswechsels hat er nirgends etwas veröffentlicht, indem er es für allzuschwierig hielt, diese Ergebnisse in elementarer Form darzustellen [1]).

Dennoch ist dieser Autor für die nachfolgende Entwicklung der Theorie von massgebender Bedeutung, und zwar sowohl durch die allgemein bewunderte Klarheit und Schärfe

---

[1]) „Nous avons donné à ces recherches (sur la théorie mathématique de la population) une étendue nécessaire, en y comprenant la question du mouvement extérieur: nous y avons ajouté aussi l'analyse du mouvement variable; mais nous ne donnons point ici cette analyse, dont il serait peut-être fort difficile de présenter les résultats sous une forme élémentaire“ (l. c. § 93).

seiner Darstellung, wie dadurch, dass er sich „stets mit grösster Kunst auf der Grenzlinie des Richtigen und des Falschen zu halten weiss“ [1]).

Laplace und Fourier waren von dem mächtigsten Einfluss auf den jungen, belgischen Mathematiker und Astronomen Quetelet. Die Weiterbildung der „Politischen Arithmethik“ durch diesen wird erst verständlich, wenn man sie an die Ideen der genannten Physiker über die Wahrscheinlichkeitsrechnung und die methodische Verwertung der Mathematik für die Zwecke der Statistik überhaupt anknüpft. Beginnt doch Quetelets epochemachende litterarische Thätigkeit im Gebiete der Statistik mit der populären Schrift „Instruction sur les probabilités“ v. J. 1828, bestimmt die Wahrscheinlichkeitstheorie Laplaces zu allgemeinerem Verständnis zu bringen. Die im Jahre 1832 veröffentlichten Abhandlungen „Recherches sur la réproduction et la mortalité de l'homme ....“ und „La Statistique des tribunaux de la Belgique“ sind die ersten Versuche, diese Theorie auf die Bevölkerungs- und Kriminalstatistik anzuwenden.

Lambert Adolf Jakob Quetelet wurde am 22. Februar 1796 in der alten vlämischen Handelsstadt Gent geboren. Von seiner frühesten Jugend an machte er in der Mathematik so ausgezeichnete Fortschritte, dass er auf Grund einer preisgekrönten Abhandlung bereits in seinem 18. Lebensjahre an dem Gymnasium seiner Vaterstadt zum Lehrer dieses Faches ernannt wurde. Eine Dissertation „De quibusdam locis geometricis nec non de curva focali“ erwarb ihm 1819 den Doktorsgrad der Philosophie an der neugegründeten Universität zu Gent, und brachte ihm gleichzeitig die Berufung an das Athenäum zu Brüssel, sowie die Wahl zum wirklichen Mitglied der dortigen Akademie. Hatte sich Quetelet bisher ausschliesslich mit Mathematik beschäftigt, so wandte er sich

---

[1]) Vgl. Knapps eindringende Kritik l. c. 84 ff. und hiezu: Revue Encyclopédique. Tom. XLVI. p. 552 sqq.; ferner Arago „Oeuvres complètes“. Tom. I. p. 298.

von nun an mit allem Eifer dem Studium der Physik und Astronomie zu. Zur höheren Ausbildung in diesen Wissenszweigen wurde er von König Wilhelm i. J. 1824 nach Paris gesandt. Hier genoss er durch volle zwei Jahre die Anregung der hervorragendsten Geister Frankreichs, und konnte neben einem Poisson [1]) und Benoiston de Châteauneuf [2]) selbst

---

[1]) Siméon Denis Poisson, geboren 1781 zu Pithiviers, Dép. Loiret, war von 1798—1800 Schüler der École polytechnique in Paris und seit 1802—1840 an derselben Anstalt Professor der Analyse und Mechanik; nebstdem war er Mitglied des Längenbureaus, seit 1812 der Akademie der Wissenschaften, seit 1820 neben Laplace und Fourier Mitglied des Conseil du perfectionnement de l'école polytechnique. Im Jahre 1837 wurde Poisson zum Pair von Frankreich ernannt. Er starb am 25. April 1840 zu Paris mit Hinterlassung von 300 Abhandlungen, deren einige noch nicht gedruckt sind. Die wichtigsten derselben sind bei Poggendorff „Biograph. litterar. Handwörterb. zur Geschichte der exakten Wissenschaften", 1863 B. II. S. 487 ff. aufgeführt. S. auch Quetelet „Sur l'homme" I. 47 und passim.

[2]) Benoiston de Châteauneuf, Mitglied des Instituts, geb. 1776 zu Paris, hatte nach ausgezeichnet absolviertem Studium der Medizin und Chirurgie den spanischen Feldzug mitgemacht. Nach demselben nahm er eine bescheidene Stellung im Finanzministerium ein und widmete sich auf Anregung seines Freundes, des oben genannten Mathematikers Poisson, eifrigst der Statistik, „une science encore peu cultivée". Im Anfang des Jahres 1819 las er in der Akademie bereits eine Abhandlung „Recherches sur les consommations de tout genre de la ville de Paris en 1817, comparées à ces quelles étaient en 1789". Diese interessante Arbeit erfuhr zwei Auflagen (1820 und 1821) und hatte eine grosse Zahl statistischer Arbeiten verschiedenster Art im Gefolge; so z. B. „De la Fécondité en Europe au commencement du XIXe siècle (Tom. III der „Recueil des savants étrangers" der Akademie); und De l'Influence de certaines professions sur le développement de la phthisie pulmonaire" (ibidem Tome IV). Im Jahre 1833 zum Mitglied der Akademie gewählt, veröffentlichte er weiter seine statistische Arbeiten „Sur la durée de la vie chez les savants et les gens des lettres" (l. c. Tom. III), ebenso „Sur la durée des familles nobles de France" (l. c. Tome V); „Sur la durée de la vie humaine dans plusieurs des principaux Etats de l'Europe (Tom. VI); endlich ein selbständiges Werk „Sur l'Etat de la France pendant la terreur". Durch seine Arbeiten mit dem jüngeren Statistiker Villermé bekannt und befreundet, unternahm er in dessen Begleitung drei Reisen durch Frankreich, um die Beziehung der öffentlichen Anstalten und Industrieunternehmen zur

noch Laplace zu seinen Lehrern und Freunden zählen. Gleichzeitig gründete er mit Garnier i. J. 1825 die Fachschrift: „Correspondance mathématique et physique". Vom Jahre 1826 angefangen führte er dieselbe allein fort, und wusste sie unter der lebhaften Beteiligung von Fachmännern aller Nationen zu dem geachtetsten Organe dieser Disciplinen zu erheben. Ausserdem veröffentlichte Quetelet i. J. 1826 eine „Astronomie élémentaire", der i. J. 1827 eine „Astronomie populaire" folgte. Zugleich mit dieser erschien seine „Position de physique" (3 Bändchen), und im nächsten Jahre seine „Physique populaire". Indessen hatte er seinen Pariser Aufenthalt ganz vorzüglich auch dazu benützt, den schon 1823 gefassten Plan zur Begründung einer Sternwarte in Brüssel auszuarbeiten, und denselben innerhalb und ausserhalb der Kreise der Akademie zu vertreten. Das Projekt gelangte nach den Ratschlägen von Laplace in den Jahren 1826—29 zur Verwirklichung, und zwar in einer Weise, dass der mit Quetelet innig befreundete A. v. Humboldt das neue Institut als die vollkommenste Sternwarte seiner Zeit bezeichnete.

Nachdem Quetelet während der Jahre 1827, 28 und 29 eine Studienreise durch England, Schottland, die Schweiz, Italien und Deutschland gemacht hatte, begann er i. J. 1832 seine Wirksamkeit an dem neuen Observatorium. Im Jahre 1836 übernahm er ausserdem noch die Lehrkanzel der Astronomie und Geodäsie an der neugegründeten „École militaire" in Brüssel, ohne deshalb seine zahlreichen öffentlichen Vorträge über Astronomie zu unterbrechen.

Im Jahre 1835 traten an Stelle der obengenannten Fachschrift für Mathematik und Physik zwei Quellenwerke ersten Ranges unter dem Titel: „Annales de l'observatoire" und „Annuaire de l'observatoire", deren Jahrgänge regelmässig grössere Arbeiten Quetelets enthielten. Die von ihm für das

---

Moral und Wirtschaft des Volkes zu beobachten. — Der gemeinsam verfasste Bericht wurde publiziert. Benoiston starb am 16. Mai 1856. S. G. Vapereau „Dictionnaire universel des contemporains etc." Paris 1858. p. 161 ff. Quetelet „Sur l'homme" I. 207, 212 ff.

Königreich angeregten meteorologischen und phänologischen Beobachtungen sammelte er schliesslich in seinem grossen Werke: „Sur le climat de la Belgique“ (Brüssel 1864), nachdem er der Astronomie andrerseits durch die seit 1848 vorbereitete Anlage seines „Sternkatalogs“ über die gerade Aufsteigung und Abweichung von mehr als 10 000 Himmelskörpern die allseitigste Förderung hatte angedeihen lassen. Seine Bestrebungen für die Berufung eines internationalen Kongresses für Meteorologie behufs Erzielung eines internationalen Beobachtungsnetzes mit einheitlichen Principien für die Verwertung der ermittelten Thatsachen fanden in dem Meteorologenkongress der Wiener Weltausstellung vom September 1873 ihre Verwirklichung. Bei diesem Kongress musste sich Quetelet krankheitshalber durch seinen Sohn, eine ebenfalls bereits anerkannte Kraft des Brüsseler Observatoriums, vertreten lassen, und am 17. Februar 1874 machte der Tod seiner vielseitigen Thätigkeit ein Ende. Von der Geschichte der Naturwissenschaften wird Quetelet mit gutem Recht in die Reihe eines Pascal, Leibniz, Bernoulli, Laplace, Poisson und ähnlicher Forscher gestellt [1]). Durch seine Publikationen „Sur la physique du globe“ (Brüssel 1861) und die „Météorologie de la Belgique comparée à celle du globe“ (Brüssel 1867) wurde die Frage einer Weltphysik zuerst angeregt und derselben mächtig vorgearbeitet.

Diese Studien über die Physik des Erdballs fanden ihre Parallele in den gleichzeitigen Forschungen über die Physik der menschlichen Gesellschaft. Eine lange Reihe von Schriften — im ganzen 65 — seit dem Jahre 1826 teils in den „Mémoires de l'Académie“ und später in den „Bulletins de la commission centrale de la Statistique“, teils in selbständigen Werken veröffentlicht, gibt hievon Zeugnis [2]).

[1]) Näheres s. Vapereau „Dict. univ. des contemp“. Poggendorff „Handwörterb.“ 1863. Ganz vorzüglich aber Ed. Maillys „Essai sur la vie et les ouvrages de L. A. J. Quetelet“ im Annuaire de l'Académie royale de Belgique, 1875 p. 109 sqq.

[2]) Die ersten derselben, veröffentlicht in den „Mémoires de l'Académie“, sind die „Mémoires sur les lois de naissance et de la mortalité

Von allen diesen Schriften aber sind fast nur die beiden Hauptwerke: „Sur l'homme" (1835) und „Système social" (1848) allgemeiner bekannt. Die anderen Werke, noch mehr die Abhandlungen und Notizen sind wenig zugänglich. Professor Knapp in Strassburg hat sich darum ein grosses Verdienst um die gründlichere Beurteilung der statistisch-litterarischen Thätigkeit Quetelets erworben, dass er die hieher gehörigen 65 Schriften, worunter eine grosse Zahl sehr kleiner, einer gründlichen Prüfung unterzog und deren Ergebnis in seinem ebenso gründlichen Bericht in Hildebrands Jahrbüchern (Jahrg. 1871 S. 160—167; S. 167—174; S. 342—358 und S. 427—445) mitteilte. Selbst die sehr zahlreichen kleinen Notizen, welche Quetelet in den Bulletins der Brüsseler Akademie niederlegte, sind von Knapp nahezu ausnahmslos aufgezählt; nur die wenigen, welche einzig den Einlauf eines Buches anzeigen, oder ein Stück aus einem eben erschienenen Werk abdrucken, sind ausgelassen. Bezüglich dieser verweist Knapp auf das Registerwerk: „Tables générales analytiques du recueil des Bulletins de l'Académie etc." Bruxelles 1858 und 1867.

Das Endergebnis dieses kritischen Studiums ist, dass die bekannteren Hauptwerke Quetelets, verglichen mit diesen einzelnen Abhandlungen, in viel geringerem Grade selbständige wissenschaftliche Leistungen sind, als die meisten ihrer Leser vermuten dürften. Auf dem Wege eingehendster Texteskritik weist Knapp nach (l. c. 343 ff.), dass das Werk „Sur l'homme" etwa zur Hälfte, das „Système social" vom Jahr 1848 in seinem wichtigsten Teile, und die „Physique sociale" vom Jahr 1869 fast ganz aus Quetelets früheren Abhandlungen und zwar wörtlich entnommen ist. Knapp erklärt dies aus Quetelets Art zu arbeiten. Diese bestand darin,

---

à Bruxelles" aus dem Jahre 1826; ferner „Recherches sur la population, les naissances, les décès du royaume des Pays-Bas" vom Jahre 1827; „Recherches statistiques sur le royaume des Pays-Bas" (1829); „Recherches sur la loi de la croissance et sur les poids de l'homme" (1831); und noch aus demselben Jahre: „Recherches sur le penchant au crime aux différents âges"; wozu das selbständige Werk aus dem Jahre 1832: „Statistique des tribunaux de la Belgique" als Fortsetzung erscheint.

dass er von neuem Material oder neuen Gesichtspunkten in zahlreichen kleinen Notizen, welche er in den Bulletins der Brüsseler Akademie niederlegte, sogleich kurze Nachricht gab, daraus das Verwandte zu monographischen Abhandlungen vereinigte und erst auf dem Grunde dieser seine selbständig erscheinenden Werke aufbaute. So kommt es, dass sich in den letzteren Stellen finden, die wörtlich aus den Monographien entnommen sind. Knapp teilt deshalb die gesamte statistisch-litterarische Thätigkeit Quetelets nach den genannten drei Hauptwerken in die Perioden 1826—1835, 1836—1848 und von 1849 bis zu Quetelets Tode 1874, abschliessend mit der „Physique sociale“ von 1869 und der „Anthropometrie“ des Jahres 1870. Dem Inhalte nach teilt derselbe Gelehrte (a. a. O. S. 168) Quetelets Schriften, soweit sie nicht die Anwendung der statistischen Methode auf Fragen der Pflanzenphysiologie, der Meteorologie u. s. w. bilden, in Schriften zur Socialstatistik und zur Anthropologie; letztere, welche die physischen und psychischen Eigenschaften des Menschen als Einzelwesen behandeln, mit den Hauptgedanken des „homme moyen“ und des „penchant au crime“; erstere die Untersuchung der Frage, wie weit der Mensch der Einwirkung der Gesellschaft unterworfen ist. Die social-statistischen Arbeiten umfassen darum nicht nur die Handlungen des Menschen, sondern auch die natürlichen Ereignisse des Geborenwerdens und Sterbens, dessen natürliches Werden und Vergehen; denn, ganz abgesehen von der den jeweiligen ökonomischen, moralischen und selbst politischen Zustand der Gesellschaft widerspiegelnden Zahl der Eheschliessungen ist z. B. die Sterblichkeit im frühesten Kindesalter ebensosehr abhängig von der jeweiligen Lebenslage und Lebensweise der Gesellschaft, von gesundheitspolizeilichen Einrichtungen (Impfzwang, Bauordnung, Kanalisierung u. s. w.) als von Ort, Jahreszeit und Kalenderjahren; und für den Statistiker muss alles, was überhaupt z. B. auf die Sterblichkeit einwirkt, von gleichem Range sein, da er unbefangen die Erscheinung nehmen muss, wie sie ist, d. h. als Ergebnis des mannigfaltigsten Zusammenwirkens. Es ist zwar richtig, dass die

eine Art von Ursachen aus der Wirksamkeit von Verhältnissen hervorgeht, welche als astronomische oder meteorologische dem menschlichen Einfluss gänzlich entzogen sind, während andere Gruppen von Ursachen als abhängig von den Einrichtungen der Gesellschaft einigermassen in der Machtsphäre des Menschen liegen, so dass man etwa natürliche und sociale Ursachen unterscheiden könnte. Aber da der Mensch sich weder der einen noch der anderen Art von Ursachen irgend wie entziehen kann, und da der todbringende Einfluss — mag er diesen oder jenen Anlass haben — stets auf physikalischem Wege zum Ziele kommt, so ist es falsch, die eine Art von Ursachen so zu bezeichnen, als wäre sie von anderem Rang als die andere Art [1]).

Als die erschöpfenden Unterbegriffe der Socialstatistik koordinieren sich somit die Bevölkerungsstatistik e. S. und die Moralstatistik. In der ersteren unterscheidet sich noch der ganz deutlich abgetrennte mathematische Teil als die „Theorie des Bevölkerungswechsels“ neben jenem, welcher das Material sammelt, und politische, nationalökonomische oder hygieinische Erörterungen darüber anstellt [2]).

Die Schriften aus der ersten der obbezeichneten drei Perioden bilden den Abschluss der gesamten bisherigen Entwickelung der politischen Arithmetik und gleichzeitig den Ausgangspunkt ihrer Fortbildung. Die Zusammenfassung derselben ist nach Quetelets eigenem Zeugnis [3]) das erste der

---

[1]) Vgl. Knapp a. a. O. 1872 S. 114 gegen Quetelets Ursachen-Kategorien.

[2]) Knapp sondert schliesslich die von ihm geprüften 65 Schriften Quetelets in die sechs Gruppen der Anthropologie, der Bevölkerungsstatistik, der Moralstatistik, der angewandten Mathematik, d. i. besonders der Anwendung der Wahrscheinlichkeitsrechnung auf das ganze Gebiet der Statistik, wovon die „Lettres sur la probabilité“ ein Muster sind; endlich in die Schriften über die statistische Praxis und die drei genannten allgemeinen zusammenfassenden Hauptwerke, welche, bestimmt für das grosse Publikum, die Fragen der Socialstatistik und Anthropologie gleichzeitig behandeln.

[3]) „L'ouvrage que je présente au public, est en quelque sorte le

obengenannten drei Hauptwerke, veröffentlicht i. J. 1835 in 2 Bänden zu Paris unter dem Titel „Sur l'homme et le développement de ses facultés, ou essai de physique sociale“ [1]). Dasselbe zerfällt nach seiner äusseren Einteilung in 4 Bücher von ganz verschiedenem Inhalt und Wert, entsprechend dem weiten Titel, welcher durch das charakteristische „ou“ gänzlich verschiedene Dinge aneinanderreiht.

So enthält das erste Buch nichts als die schon vor Quetelet bekannten Probleme der Bevölkerungsstatistik, als deren geistvolle Redaktion dasselbe bezeichnet werden kann.

Das zweite Buch dagegen beschäftigt sich nicht mehr mit der menschlichen Gesellschaft als solcher, sondern enthält rein physiologische Untersuchungen über die Entwickelung der Gestalt, des Gewichtes, der physischen Kraft, gemessen am Dynamometer, des Pulsschlages, der Geschwindigkeit (Schrittlänge), Beweglichkeit und anderer physischer Eigenschaften des Menschen. Dieses Buch, durchaus anthropologischen Inhaltes, tritt sonach aus dem Gebiete der Statistik in jenes der Naturwissenschaft, beziehungsweise der medizinischen Wissenschaften.

Das dritte Buch behandelt die Entwickelung der sittlichen und intellektuellen Fähigkeiten des Menschen, also rein psychologische Fragen, darunter die Geisteskrankheiten, den Selbstmord, den Hang zum Verbrechen. Dieses Buch ist in Verbindung mit der ziemlich weitläufigen allgemeinen Einleitung die Grundlegung der heutigen Moralstatistik, und das für die Geschichte der Disciplin bedeutsamste des ganzen Werkes.

Das vierte Buch dagegen, wiederum anthropologischen Inhaltes, ist von dem geringsten wissenschaftlichen Wert; und zwar dies schon aus dem Grunde, weil Quetelet den Hauptgedanken desselben überschätzt. Es ist dies die ganz eigenartige Idee des „mittleren Menschen“, dessen Be-

---

résumé de tous mes travaux antérieurs sur la statistique.“ („Sur l'homme“, Vorrede vom 15. April 1835.)

[1]) Dasselbe wurde bald nach seinem Erscheinen ins Englische und i. J. 1838 von dem württembergischen Arzt und Statistiker Rieke auch ganz vorzüglich ins Deutsche übersetzt.

ziehungen zu den verschiedenen Wissenschaften und Künsten, wie zur Politik hier untersucht werden.

Schon dieser äusseren Einteilung nach gliedert sich der Inhalt des Werkes nach den zwei Hauptrichtungen der Anthropologie und der Socialstatistik.

Es kommt diese Zwiespältigkeit bereits in dem Titel zum Ausdruck, dessen erster Teil auf einen anthropologischen Inhalt hinweist, während der Beisatz, „Physique sociale", einen solchen vollständig ausschliesst; denn Anthropologie und Socialstatistik, Naturforschung und Socialwissenschaft haben nichts miteinander gemein, als die Methode. Diese allein aber bildet nirgends das Merkmal einer Gleichartigkeit der Disciplinen. Quetelet hat dies nicht etwa übersehen, denn im anderen Falle musste er auch seine meteorologischen und pflanzenphysiologischen Abhandlungen dem genannten Hauptwerk einverleiben, da er auch in diesen die Statistik als das hauptsächlichste Werkzeug anwendet.

So bleibt nur der gemeinsame Titel „Sur l'homme" als das Band der Vereinigung dieser beiden so verschiedenartigen Disciplinen. Unter diesem Titel aber kann nach der eigenen Erklärung des Autors, und dem Tenor des ganzen Werkes nur der „homme moyen" verstanden werden. In der sonst gänzlich unvermittelten Einleitung zum I. Buche (I. p. 30) heisst es ausdrücklich: „Cette détermination (de l'homme moyen) fera l'objet des trois premiers livres de cet ouvrage, woran das IV. Buch mit der ganz besonderen Behandlung des „mittleren Menschen" anschliesst. Noch deutlicher tritt diese Identifizierung des allgemein gebräuchlichen Gattungsbegriffes [1]) mit dem „homme moyen" in dem Titel dieser Einleitung selbst hervor. Derselbe lautet ganz allgemein: „Développement des qualités physiques de l'homme", während die beiden ausführenden Unterabteilungen schon im Titel nur den homme moyen behandeln [2]).

---

[1]) S. die Stelle (vol. II. p. VI. in fine): „Nous avons tous une idée plus ou moins précise de l'homme moyen, qui nous guide dans nos jugements."

[2]) I. De la détermination de l'homme moyen en général. II. De

Dieser „homme moyen“, ein Terminus, welcher bei den Vorgängern Quetelets nirgends vorkommt, und gleich dem „penchant au crime“ ein Lieblingsgedanke des Autors, wird sofort in der allgemeinen Einleitung definiert als „der Schwerpunkt, um welchen die socialen Elemente oscillieren“; als „eine Fiktion, in welcher alle Erscheinungen der Gesellschaft gleichwie in ihrem Mittelpunkte zusammentreffen“ [1]).

Und in der oben citierten Einleitung des I. Buches erklärt es Quetelet als den „ersten Schritt“ aller hieher gehörigen Untersuchungen, den „mittleren Menschen“ bei den verschiedenen Völkern sowohl in physischer, wie in intellektueller und moralischer Beziehung zu bestimmen [2]).

Das dieser Abstraktion besonders gewidmete IV. Buch endlich stellt die Thesis auf: „Die Bestimmung des mittleren Menschen ist nicht ein Gegenstand müssiger Betrachtung. Diese Bestimmung ist ganz unerlässlich für alles, was sich auf das Gleichgewicht in der Bewegung des socialen Systems bezieht [3]).

---

la détermination de l'homme moyen sous le rapport des qualités physiques.

[1]) L'homme que je considère ici est, dans la société, l'analogue du centre de gravité dans les corps; il est la moyenne autour de laquelle oscillent les éléments sociaux: ce sera, si l'on veut, un être fictif pourqui toutes les choses se passeront conformément aux résultats moyens obtenus pour la société. Si l'on cherche à établir, en quelque sorte, les bases d'une physique sociale, c'est lui qu'on doit considérer, sans s'arrêter aux cas particuliers ni aux anomalies, et sans rechercher si tel individu peut prendre un développement plus ou moins grand dans l'une de ses facultés“ (I. 21). Und im 1. Kapitel des IV. Buches heisst es: „L'homme moyen, en effet, est dans une nation ce que le centre de gravité est dans un corps; c'est à sa considération que se ramène l'appréciation de tous les phénomènes de l'équilibre et du mouvement.“

[2]) „Nous avons dit que dans la série de nos recherches, le premier pas à faire serait de déterminer l'homme moyen chez les différentes nations, soit au physique, soit au moral“ (I. p. 29).

[3]) „La détermination de l'homme moyen n'est point un objet de pure curiosité. — Sa détermination est indispensable dans tout ce qui se rattache à l'état d'équilibre ou de mouvement du système social.“

Und doch kann diese Abstraktion nur in Fragen der Anthropologie, und auch hier nur so weit ihre Verwendung finden, als sie mit dem Begriff des Mittelwertes überhaupt zusammenfällt, der als Gruppenwert die Einzelwerte vertritt, aus welchen er gebildet wurde. Denn diese, gleichsam die Repräsentanten der verschiedenen Messungen am Menschen, können das Individuelle ihrer Aufnahme nur dann verlieren, wenn sie an einer möglichst grossen Zahl von Individuen angestellt und schliesslich in einem Durchschnittswerte wieder vereinigt werden. In dieser Hinsicht mag es dann auch wohl erlaubt sein, derartige Mittelwerte zu personifizieren, und einen „mittleren Menschen“ als Träger derselben aufzustellen; dies jedoch stets nur unter der Beschränkung auf die als wesentlich und messbar gefundenen Eigenschaften des einzelnen Menschen. Und das sind vornehmlich nur die physischen Eigenschaften desselben, wie Gewicht, Grösse, physische Kraft u. s. w.[1]). Ebenso selbstverständlich ist die Beschränkung der Verwendung von Mittelwerten auf die statistische Funktion des Vergleichens. Anstatt dessen erklärt Quetelet den mittleren Menschen in seinem IV. Buch geradezu als einen Typus, und zwar als einen nach Ort und Zeit veränderlichen Typus. Nach dieser Contradictio in adjecto sollen sich dann auch die Wissenschaften und Künste verändern, und umgekehrt wieder die Entwickelung des typischen Menschen gleichzeitig unter dem Einfluss dieser Wissenschaften und Künste im Verein mit jenem der Politik erfolgen[2]). Quetelet beschränkt sonach seine Fiktion des mittleren Menschen nicht auf die obenbezeichneten Aufgaben der Anthro-

---

Man beachte die ausnahmslos der Physik entlehnten Bezeichnungen dieser Stellen.

[1]) Gegen Quetelets Anwendung der Mathematik auf das Wachstum des mittleren Menschen, dessen Körpergewicht u. s. w. protestiert ganz entschieden Knapp, Conrads Jahrb. 1872 p. 104.

[2]) Knapp (l. c. 106) erklärt diese Typusvorstellung Quetelets geradezu als unverständlich, wenn man sie nicht etwa als den Repräsentanten der in einem gegebenen Ort- und Zeitpunkt hervorstechenden Eigenschaften der Bevölkerung annehmen will.

pologie, ja nicht einmal auf die Anthropologie überhaupt, sondern vindiziert derselben eine wissenschaftliche Bedeutung und Verwertung auch für die Fragen der Bevölkerungstatistik, und ganz besonders für jene der Moralstatistik. Als ob es in der ersteren jemandem in den Sinn kommen könnte, zu untersuchen, zu welcher Jahres- oder Tageszeit das Abstraktum des mittleren Menschen zur Welt zu kommen pflege, in welchem Alter es stirbt oder heiratet u. dergl. Es musste hier nur die bereits von Kersseboom, Süssmilch und Fourier beantwortete Frage neuerlich zur Sprache gebracht werden, ob die Statistik auch auf den Einzelmenschen Anwendung finde oder nicht. Dasselbe gilt für die Moralstatistik. In dieser wird dem „homme moyen“ sogar ein besonderer Trieb oder Hang zum Verbrechen (penchant au crime) zugeteilt, und demselben in der Periode nach 1835 noch eine besondere „Tendance au mariage“ hinzugefügt.

Aus alledem ist ersichtlich, wie rein äusserlich der Titel „Sur l'homme“ die Anthropologie und Socialstatistik in dem genannten Hauptwerk verbindet. Der Erklärungsgrund für die gewaltsame Vereinigung so verschiedener Disciplinen kann danach einzig darin gefunden werden, dass der Autor seine anthropologische Anschauung auch auf das Gebiet der Socialstatistik übertrug.

Es äussert sich dies vor allem in dem bevölkerungsstatistischen Teil des Werkes, welcher vielleicht gerade infolge seiner Anlehnung an die Vorstellung des mittleren Menschen nicht zu einer richtigen Auffassung des Wesens der Bevölkerung gelangte [1]). Abgesehen hievon kommt derselbe auch in keiner Frage über die Behandlung seiner Vorgänger hinaus. Die hieher gehörigen Untersuchungen des I. Buches erbringen vornehmlich nur neues Material. Sie

---

[1]) Und doch hatte schon Süssmilch dieselbe in seinem Gleichnis von dem stetig gleichen Heere als eine „dauernde Erscheinung“ mit dem ununterbrochenen Wechsel ihrer Elemente bezeichnet. Knapp veranschaulicht das Wesen der Bevölkerung zutreffend in dem Bilde einer gleichbleibenden Wolke bei dem steten Wechsel ihrer Bestandteile, und an einer anderen Stelle mit jenem des stetig fliessenden Quells.

betreffen die Geburten und die Ehefruchtbarkeit im allgemeinen; umfassen unter dem Begriff „natürliche Ursachen“ das Geschlechtsverhältnis der Geburten, den Einfluss des Alters, des Klimas, der in Bezug auf Volkswirtschaft und allgemeine Sanität günstigen Zeitperioden, und endlich den Einfluss der Jahres- und Tageszeiten auf die Zahl der Geburten. Der Einfluss der socialen, wirtschaftlichen und moralischen Verhältnisse der Bevölkerung wird mit jenem der politischen und religiösen Institutionen unter dem Begriff der „störenden Ursachen“ (causes perturbatrices) näher geprüft [1]). Unter denselben Ursachenkategorien werden die Sterbefälle betrachtet. Nebst dem Verhältnis der Totgeborenen in den grösseren Städten und auf dem Lande, wie unter dem Einfluss der ehelichen und unehelichen Geburt wird schliesslich das Wachstum der Bevölkerung und insbesondere das Verdienst Malthus um die Beurteilung dieser Frage abgehandelt. Dieses letztere sieht auch Quetelet einzig in der mathematischen Metapher der Bevölkerungstheorie. Hiebei sucht er die arithmetische Progression der Subsistenzmittel noch durch die Formel zu verbessern: „Der Widerstand gegen die geometrische Vermehrung der Bevölkerung steht im Verhältnis der Quadrate ihrer Zunahmegeschwindigkeit“ [2]).

Des Weiteren erklärt Quetelet diesen Widerstand gegen die Geschwindigkeit des Anwachsens der Bevölkerung gleich dem durchschnittlichen Widerstand in der Bewegung der Körperwelt; und, erstaunt über diese Entdeckung ruft er aus: „Diese Ausdehnung des physikalischen Gesetzes auf die Bewegung in der menschlichen Gesellschaft ist ein neues Beispiel der Analogien zwischen den Gesetzen, welche die Phänomene der materiellen Welt, und jenen, welche die menschliche Gesellschaft beherrschen.“ Und entsprechend dieser rein astronomischen Auffassung des

---

[1]) Näheres über diese „Ursachen“-Einteilung s. unten S. 359 ff.

[2]) „La population tend à croître selon une progression géométrique. La résistance, ou la somme des obstacles à son développement, est, toutes choses égales d'ailleurs, comme le carré de la vitesse avec laquelle la population tend à croître“ (I. 277).

Lebens der Gesellschaft subsumiert Quetelet auch die „präventiven“ und „positiven“ Hemmnisse der Theorie Malthus' unter seine „causes perturbatrices“ und „naturelles“ (I. 275 Anm. 1).

Den Schluss dieses I. Buches bildet eine kurze Behandlung der Bevölkerungstabelle (die Bevölkerung nach Altersklassen auf Grund der Zählung), und schliesslich die seitdem oft wiederholte Frage, welche Verhältniszahlen der Bevölkerung einen Schluss auf die Prosperität des Volkes gestatten.

Abgesehen von dieser oberflächlichen Berührung mit Malthus werden nur noch die Untersuchungen Bickes über das Geschlechtsverhältnis der Geburten überhaupt und jene Poissons über dasselbe Verhältnis bei den ehelichen und unehelichen Geburten beachtet, und hiebei die Hofacker-Sadlersche Hypothese über den physiologischen Einfluss der Altersdifferenz der Eltern auf das Geschlecht der Geburten im Gegensatz zu den Annahmen von Prevost u. a. eingehender behandelt und, mit dem Vorbehalt der verhältnismässig geringen Beweise für dieselbe, von Quetelet selbst angenommen. Ingleichen wird in dem Kapitel: „Fruchtbarkeit der Ehe und Verhältnis derselben zur Zahl der Ehen einerseits und zu der Sterblichkeit eines Landes andererseits“ Süssmilchs epochemachende Leistung nur nebenbei angeführt. Mit der Sterbetafel beschäftigt sich Quetelet erst in seiner zweiten statistisch-litterarischen Periode, und auch dann nur mit Rücksicht auf das Versicherungswesen.

So liefert Quetelet in den Messungen der Bevölkerungsstatistik thatsächlich nur ein neues, vollständigeres Material, und das Urteil Knapps, dass dieser Teil des Werkes „Sur l'homme“ schon bei seinem Erscheinen nicht auf der Höhe der Zeit stand, ist danach ein durchaus gerechtfertigtes. Quetelet scheint dies auch selbst herausgefühlt zu haben, denn in seinem Vorwort erklärt er ausdrücklich, dass die ersten 3 Bücher vornehmlich nur Thatsachen enthalten [1]).

---

[1]) Darum musste dieser Teil des Werkes sofort in den Hintergrund treten, sobald hierin Vollkommeneres geboten wurde. Und dies

Neben der Bevölkerungsstatistik erübrigt für die geschichtliche Darstellung der Statistik — da die Anthropologie des II. und IV. Buches über deren Rahmen hinausfällt — nur noch das für die Grundlegung der Moralstatistik massgebende III. Buch. In diesem liegt das Schwergewicht des ganzen Werkes. Dasselbe ist nur die Fortsetzung der Gedanken, welche Quetelet in seiner allgemeinen Einleitung entwickelt. Schon in dieser erklärt er es als die Kardinalfrage alles Studiums vom Menschen, ob auch die Handlungen desselben Gesetzen unterworfen seien, ähnlich jenen, welche die unbelebte Natur beherrschen. Selbstverständlich lasse sich diese Frage nicht a priori beantworten; nur der Weg der Erfahrung könne zu einer befriedigenderen Antwort führen; und auch dieser nur unter der Voraussetzung, dass man nicht das Individuum, sondern die möglichst grosse Zahl oder Masse derselben in Betracht ziehe. Nur auf diesem Wege gelange man zu generellen Erkenntnissen, weil sich nur dann das Individuelle, nach Quetelet das „Zufällige“ ausscheidet. Diesen methodologischen Grundgedanken sucht Quetelet durch das Bild der auf eine Tafel gezeichneten Kreislinie, und nochmals durch jenes des Regenbogens zu veranschaulichen. Die erste zeige bei näherer Betrachtung die grösste Regellosigkeit der materiellen Punkte, aus grösserer Entfernung betrachtet dagegen die Linie von der höchsten Regelmässigkeit. Bei dem letzteren bilde nicht der einzelne Tropfen, sondern nur die Totalität derselben die so grossartige Naturerscheinung. Man denke sich nun bei der Kreislinie an Stelle der materiellen Punkte belebte Wesen mit der Freiheit, sich in einer festbegrenzten Sphäre zu bewegen, ohne dass diese Bewegungen in einer bestimmten Entfernung wahrnehmbar werden, so habe man die Methode für das Studium der Gesetze, welche die menschliche Gesellschaft beherrschen. Quetelet fragt hiezu:

„Wie weit wäre unsere Kenntnis von der Sterblichkeit

---

war der Fall in dem Werk „Allgemeine Bevölkerungsstatistik“ von Wappäus (1859—1861), das doch in Bezug auf Darstellung mit jenem Quetelets den Vergleich nicht aushält.

des Menschengeschlechtes, wenn man nur das Individuum beobachtet hätte? An Stelle der bewunderungswürdigen Gesetze, welchen dieselbe unterworfen ist, hätten wir nichts, als eine Reihe unzusammenhängender Thatsachen, welche keinerlei Regel in dem Gange der Natur erkennen liessen." Derselbe Weg aber führe zur Erkenntnis der Entwickelung der physischen, ja selbst zu jener der moralischen Fähigkeiten des Menschen. Es bedürfe hiezu wiederum nur der möglichst grossen Zahl von Beobachtungen. Quetelet greift als solche Massenhandlungen die Verbrechen heraus, welche, urkundlich sicher gestellt und veröffentlicht, die Untersuchung einer grossen Gruppe von Fällen ermöglichen. Das Ergebnis seiner Betrachtung ist, dass in allem, was sich auf diese Handlungen bezieht, die Ziffern mit einer erstaunlichen Regelmässigkeit wiederkehren; und zwar dies selbst in jenen Verbrechen, welche wie der Todschlag [1]) im allgemeinen in der Hitze des Streites und unter Umständen verübt werden, und darum allgemein als zufällige bezeichnet sind. Selbst bei diesen Delikten lehre die Erfahrung, dass nicht nur die jährliche Zahl derselben nahezu dieselbe ist, sondern dass ebenso die Werkzeuge ihrer Ausübung nahezu in gleichem Verhältnisse wiederkehren. Was solle man dann erst von den Verbrechen sagen, welche die Ueberlegung vorbereitet?

Diese Konstanz der jährlichen Verbrechen und der Ordnung ihrer Wiederkehr in nahezu gleichem Verhältnis, wie dies die Justizstatistik nachweise, bewegt ihn zu dem Ausruf: „Es gibt ein Budget der Gefängnisse, der Galeeren und des Schafotts, welches wir jährlich mit einer grösseren Regelmässigkeit entrichten, als jenes der Finanzen" [2]). Und sofort

---

[1]) Das Wort „meurtre" (I. 7) ist mit Rücksicht auf den Beisatz hier in diesem engeren Sinne zu verstehen. S. hiezu unten S. 366.

[2]) „Cette constance avec laquelle les mêmes crimes se reproduisent annuellement dans le même ordre et attirent les mêmes peines dans les mêmes proportions, est un des faits les plus curieux que nous apprennent les statistiques des tribunaux; je me suis particulièrement attaché à la mettre en évidence dans mes différents écrits; je n'ai cessé de répéter chaque année: Il est un budget qu'on paie avec une régularité effrayante, c'est celui des prisons,

daran anschliessend, erklärt er wieder: „Die Gesellschaft schliesst die Keime der Verbrechen in sich. Jeder sociale Zustand hat eine bestimmte Zahl und Ordnung von Delikten zur Folge; dieselben erscheinen als die notwendige Konsequenz seiner Organisation“ [1]). Diese Beobachtung sei eine tröstliche; zeige sie doch die Möglichkeit, die Menschen zu bessern, indem die Gesellschaft ihre Institutionen, ihre Gewohnheiten, den Stand ihrer Bildung, kurz alles, was auf ihr sittliches Niveau einwirke, zu verbessern suche: denn in ihrem letzten Grunde sei diese Regelmässigkeit der Verbrechen nichts als der Ausdruck des alten axiomatischen Satzes, dass gleichen Ursachen auch gleiche Wirkungen entsprechen. Gleichzeitig dürfe man nicht übersehen, dass in dem Individuum selbst ein Teil dieser Ursachen liege. Als Glied des socialen Körpers sei auch der Einzelne zwar jeden Augenblick dem Gesetz der Kausalität, dem Zwange der äusseren Ursachen unterworfen, welchem er seinen Tribut an freier Bewegung zahlen müsse; aber als Individuum sei es ihm anheimgegeben, die ganze Energie seiner intellektuellen Fähigkeiten aufzubieten, um wenigstens bis zu einem gewissen Grade diese äusseren Ursachen zu

---

des bagnes et des échafauds; c'est celui-là surtout qu'il faudrait s'attacher à réduire; et, chaque année, les nombres sont venus confirmer mes prévisions, à tel point, que j'aurais pu dire, peut-être avec plus d'exactitude: Il est un tribut que l'homme acquitte avec plus de régularité que celui qu'il doit à la nature ou au trésor de l'État, c'est celui qu'il paie au crime!“

[1]) „La société renferme en elle les germes de tous les crimes qui vont se commettre, en même temps que les facilités nécessaires à leur développement. C'est elle, en quelque sorte, qui prépare ces crimes, et le coupable n'est que l'instrument qui les exécute. Tout état social suppose donc un certain nombre et un certain ordre de délits qui résultent comme conséquence nécessaire de son organisation. Cette observation, qui peut paraître décourageante au premier abord, devient consolante au contraire quand on l'examine de près, puisqu'elle montre la possibilité d'améliorer les hommes, en modifiant leurs institutions, leurs habitudes, l'état de leurs lumières, et, en général, tout ce qui influe sur leur manière d'être.“

beherrschen, ihre Wirkung zu mindern, und so seine Lage zu verbessern (I. 13).

In streng methodischer Weise verfolgt die Einleitung noch die Frage, von welchen Einflüssen die Veränderungen der Gesetzmässigkeiten in der Gesellschaft abhängen. Gleichzeitig weist Quetelet noch den Vorwurf des Materialismus zurück, — habe doch auch die Entdeckung des Planetensystems bis dahin bestehende Illusionen zerstört. In allen diesen Fällen müsse man sich damit trösten, dass unsere Einsicht um so viel erweitert wurde.

Die Fortsetzung dieser Gedanken in dem dritten Buche knüpft nun rein äusserlich an die Vorstellung des „penchant au crime" an, welchen Quetelet trotz seines anthropologischen Charakters als den Mittelpunkt der gesamten Moralstatistik festhält. Er definiert diesen „Hang zum Verbrechen" als die grössere oder geringere „Wahrscheinlichkeit", ein Delikt zu begehen [1]).

Diese Vorstellung ist jedoch nicht in dem Sinne aufgefasst, als ob ein jeder einzelne ein geborener Verbrecher sein müsse, sondern dass, wenn man die verschiedenen verbrecherischen Eigenschaften auf den „mittleren Menschen" verteile, sich in diesem der Hang zum Verbrechen vorfindet. Quetelet betrachtet den „penchant au crime" sonach als einen besonderen Trieb zur Verübung von Handlungen, „welche nicht jeder einzelne begeht, und die vielleicht nicht einmal alle oder nicht immer böse sind" (Knapp), so dass nicht einmal die Zugänglichkeit der Menschen für das Böse überhaupt hiemit bezeichnet wird. Die geschichtliche Fortbildung der Moralstatistik hat denn auch nirgends an diesen besonderen Trieb des „mittleren Menschen" angeknüpft.

Das Mass dieses Triebes ist die Verhältniszahl zwischen den unter den gleichen Umständen Geborenen und der Zahl jener, welche aus diesen zu Verbrechern geworden sind. Man

---

[1]) „En supposant les hommes placés dans des circonstances semblables, je nomme penchant au crime, la probabilité plus ou moins grande de commettre un crime" (II. 160).

kann den Hang zum Verbrechen danach in der That als einen mit wenig Glück gewählten technischen Ausdruck für einen Quotienten bezeichnen [1]).

Die Schwierigkeit, dass in der Regel nicht alle begangenen Verbrechen zur gerichtlichen Beurteilung und Aufzeichnung gelangen, sucht Quetelet mit dem Hinweis zu beheben, dass auch das Verhältnis der wirklich begangenen Verbrechen zu den gerichtlich bekannten stets ein nahezu gleiches sein werde. Es lässt sich dieser Annahme zustimmen, solange die Gerichtsverfassung und die Polizeieinrichtungen einerseits und das gesamte Sittenniveau der Gesellschaft andererseits sich gleichbleiben. Bezüglich des zahlenmässigen Nachweises der „ausserordentlichen" Regelmässigkeit der Verbrechen auf Grund der französischen Kriminalstatistik aus den Jahren 1826—1829 incl. [2]) kann bei der leichten Zugänglichkeit des Werkes auf dieses selbst verwiesen werden (II. 167 ff.). Dasselbe gilt für die eingehende Untersuchung des Einflusses, welchen die allgemeine Schulbildung, der Beruf, das Klima, das Geschlecht und Alter auf den Hang zum Verbrechen ausüben. Wir beschränken uns darum hier auf die Zusammenfassung der Ergebnisse dieser Untersuchungen.

Danach ist das Alter von der mächtigsten Einwirkung auf die Steigerung und Herabminderung des Hanges zum Verbrechen. Derselbe erreicht sein Maximum gegen das 25. Lebensjahr, als dem Höhepunkt der physischen Entwickelung, und sinkt mit dem Zurückgehen der physischen Kraft und dem Versiegen der Leidenschaften in den folgenden Altersstufen. Einen ähnlichen Unterschied übt die Verschiedenheit des Geschlechtes auf den Hang zum Verbrechen, denn nach seinem Material zähle man eine weibliche Angeklagte auf vier männliche, nur dass das Maximum der verbrecheri-

---

[1]) Vgl. Knapp l. c. 102, wo noch besonders auf die Entstehung dieses Quotienten aus den in Frankreich veröffentlichten Alterstabellen der Verbrecher aufmerksam gemacht wird.

[2]) „Comptes généraux de l'administration de la justice."

schen Handlungen bei dem weiblichen Geschlechte erst gegen das 30. Lebensjahr eintritt.

Die Jahreszeiten sind ebenfalls von deutlich erkennbarem Einfluss auf den Hang zum Verbrechen, und zwar dies in der Weise, dass in die Sommerszeit die grössere Zahl der Verbrechen gegen die Person, in den Winter die grössere Zahl der Eigentumsverbrechen fällt.

Das Klima und die Rasse scheinen einen sichtlichen Einfluss auf den Hang zum Verbrechen auszuüben. Denn bei den südlichen Völkern finden sich vorzüglich die Verbrechen gegen die Person, während im Norden jene gegen das Eigentum vorwiegen.

Auch die Beschäftigung beeinflusst vielfach die Natur der Verbrechen. Die sogenannten freien Berufe liefern eine grössere Zahl von Verbrechen gegen die Person; die arbeitenden und dienenden Klassen dagegen verüben hauptsächlich Verbrechen gegen das Eigentum.

Den geringsten Einfluss übt nach Quetelet der Volksunterricht auf den Hang zum Verbrechen. Man verwechsle eben vielfach moralische Erziehung mit Unterricht. Dieser letztere, soweit er nur die Fertigkeit des Lesens und Schreibens erzielt, biete im Gegenteil oftmals noch eine besondere Fähigkeit zur Verübung von Verbrechen.

Einen ähnlich geringen Einfluss beobachtete Quetelet bezüglich der Armut. So zeigt sein Material für das Departement Creuse, eines der ärmsten in ganz Frankreich, die höchste Sittlichkeit; während das Departement der Seine, der Rhone u. s. w., und ganz besonders die dicht bevölkerten Industriebezirke, sowie die reichen Provinzen Flandern und Holland der Niederlande gegenüber dem armen Luxemburg die höchsten Verbrechensziffern aufweisen. Darum sei es nicht die Armut an sich, sondern das Zusammentreffen mit ihrem Gegensatz, dem üppigen Reichtum, welcher den Hang zum Verbrechen erzeuge und fördere. „Ce sont ces brusques alternatives d'un état à l'autre qui donnent naissance au crime, surtout si ceux qui en souffrent sont entourés de sujets de tentation et se trouvent irrités par l'aspect

continuel du luxe et d'une inégalité de fortune qui les désespère" (II. 200), Bemerkungen, welche ganz vorzüglich auch auf unsere grossen Städte Anwendung finden.

Nach diesen eingehenden Untersuchungen fühlt sich Quetelet schliesslich zu dem Bekenntnis gedrängt, es sei überhaupt nicht möglich, alle Ursachen der Verbrechen aufzuführen. Eine Thatsache aber, bestätigt durch alle unsere Beobachtungen, sei es, dass alles, was die Menschen in Massen betrifft, sich unter die physischen Gesetze und Erscheinungen einreiht; dass diese Gesetze nur durch das Ausscheiden des „Zufälligen" (Individuellen) erkannt werden können; dass dieselben aber mit absoluter Notwendigkeit auch die Menschenwelt beherrschen, weil in dem Weltensystem überhaupt alles auf den einfachsten Gesetzen beruht [1]).

Kritik.

So sicher und konsequent Quetelet in der methodischen Behandlung der socialen Erscheinungen dasteht, so unsicher und verwirrend ist er in seiner Auffassung von deren Verursachung. So haben wir es nach obigem in dem genannten Hauptwerk nicht mit einer einzigen, sondern mit zwei Grundanschauungen zu thun, welche sich teilweise aufheben, weil

---

[1]) .... On passe d'une année à l'autre avec la triste perspective de voir les mêmes crimes se reproduire dans le même ordre, et attirer les mêmes peines dans les mêmes proportions. „Toutes les observations tendent également à confirmer la vérité de cette proposition, que j'ai énoncée depuis longtemps, que ce qui se rattache à l'espèce humaine considérée en masse, est de l'ordre des faits physiques; plus le nombre des individus est grand, plus la volonté individuelle s'efface et laisse prédominer la série de faits généraux qui dépendent des causes, d'après lesquelles existe et se conserve la société. Ce sont ces causes qu'il s'agit de saisir, et dès qu'on les connaîtra, on en déterminera les effets pour la société, comme on détermine les effets par les causes dans les sciences physiques" (II. 247—48).

eine Vereinigung derselben nicht denkbar ist. Die eine derselben ist die physikalische oder astronomische; die andere kann man als die socialwissenschaftliche bezeichnen, da diese Wissenschaft alle Ursachen, auch die kosmischen (Jahreszeiten, Klima u. s. w.), sowie die im Individuum selbst gegebenen (Geschlecht, Alter, Beruf, Rasse u. s. w.) in gleicher Weise in Betracht zieht.

Die logische Konsequenz der physikalischen Auffassung für die Willensfreiheit ist der Satz: Auch in seinen verbrecherischen Handlungen unterliegt der Mensch einer äusseren Notwendigkeit, und in jedem Staatsgebiet handelt es sich nur darum, welche von den Bewohnern die jährlich vorgeschriebene Zahl von Verbrechen zu begehen, das „budget des prisons, des bagnes et des échafauds“ zu entrichten haben. Nicht nur das Geborenwerden und Sterben, sondern auch die verbrecherische Handlung liegt darnach gänzlich ausserhalb der Macht unseres Willens. Alle Verantwortlichkeit des Individuums ist aufgehoben, und unsere gesamte Rechtsanschauung muss einer vollständigen Umwandlung unterzogen werden; denn entweder herrscht die Prädestination, wer die Verbrechen begehen müsse; dann darf die Gesellschaft den Verbrecher nur bedauern, nicht verurteilen, und die Nichtverbrecher sind nicht als tugendhafte zu achten. Oder aber dieses absolute Gesetz bestimmt nur die Zahl und Art der Verbrechen, nicht auch die zur Verübung nötigen Individuen. Dann dürfen jene, welche den Mut und Heroismus besitzen, freiwillig sich der Forderung des Gesetzes zu unterziehen, nicht nur nicht verurteilt werden, sondern man muss ihnen mit der höchsten gesellschaftlichen Anerkennung lohnen; denn alle übrigen sind Feiglinge, welche nicht den Mut hatten, einen Teil des gesetzlich vorgeschriebenen Debets von Delikten auf sich zu nehmen.

Für die physikalische Auffassung Quetelets spricht allerdings die annähernde Regelmässigkeit in der jährlichen Wiederkehr der Zahl und Art der Verbrechen, so weit unsere unvollkommenen Beobachtungsmittel dies nachzuweisen vermögen. Allein, wenn diese Anschauung die richtige sein sollte, und die menschliche Gesellschaft in der That einzig

und allein mechanisch wirkenden Kräften unterworfen wäre, dann müssten sich sämtliche Erscheinungen der socialen Welt aus dieser Anschauung erklären lassen. Und doch führt Quetelet selbst den Beweis, dass die gesellschaftlichen Erscheinungen regelmässig andere Bewegungen aufweisen, sobald das Geschlecht, das Alter, die Rasse, der Wohnort, die Jahreszeit u. s. w. in Betracht gezogen werden. Es müsste darnach das allein waltende Naturgesetz ein anderes sein in den verschiedenen Altersstufen und Stammesgruppen; ein anderes gegenüber dem Manne als dem Weibe; ebenso ein besonderes gegenüber den verschiedenen Bildungs- und Wohlstandsgraden, sowie gegenüber den verschiedenen Jahreszeiten und geographischen Differenzen. Quetelet fühlt sich darum selbst gleichzeitig zur Beobachtung der inneren Beschaffenheit dieser Fälle gedrängt, und gelangt auf diesem Wege selbst bereits in seiner Einleitung zu dem wahrhaft socialwissenschaftlichen Gedanken, dass jede Gesellschaft den Keim des Verbrechens in sich trage, dass es darum auch in der Macht der Gesellschaft gelegen sei, andere Wirkungen zu erzielen, weil ihr die Aenderung der Ursachen anheimgegeben ist [1]. So kommt Quetelet schliesslich selbst auch zu dem Ausspruch, die Gesetze der menschlichen Natur sind nicht unabänderlich, sie ändern sich mit der Natur ihrer Ursachen. Habe doch die fortschreitende Civilisation selbst eine Aenderung der Gesetze der Sterblichkeit herbeigeführt. Ganz in gleicher Weise vermöge sie auch die natürliche und sittliche Entwicklung des Menschen zu beeinflussen [2].

Auf Grund seiner physikalischen Auffassung dagegen musste er diese Aenderungsfähigkeit, die Bedingung des Fort-

[1]) S. oben S. 348.

[2]) „Du reste, les lois qui se rapportent à la manière d'être du corps social ne sont pas essentiellement invariables; elles peuvent changer avec la nature des causes qui leur donnent naissance: ainsi les progrès de la civilisation ont nécessairement fait changer les lois relatives à la mortalité, comme ils doivent influer aussi sur le physique et le moral de l'homme" (I. 15).

schritts des Menschengeschlechts notwendig leugnen, da ein Naturgesetz in der Menschenwelt ebenso unabänderlich sein müsste, wie das Gesetz der Gravitation im Bereiche des Planetensystems.

Der durchgreifende Unterschied zwischen diesen Auffassungen zeigt sich sonach vor allem in ihren Konsequenzen. Die physikalische hebt alle Willensfreiheit und Verantwortlichkeit auf; die socialwissenschaftliche dagegen betrachtet die grosse Regelmässigkeit in den menschlichen Handlungen als das naturgemässe Produkt, welches der Ueberblick über das grosse Ganze der menschlichen Gesellschaft darbietet und schliesst principiell den Gedanken aus, dass die einzelnen Handlungen durch ein rein äusseres Gesetz aufgenötigte oder unfreie seien. In dieser Weltanschauung liefert die Statistik geradezu den experimentellen Beweis, dass das s. g. liberum arbitrium indifferentiae, die reine Willkür thatsächlich nicht besteht, sondern dass unser Wille stets durch Motive geleitet ist. Und sobald diese Thatsache anerkannt ist, erklärt sich auch aus der Gleichheit der Motive die Regelmässigkeit und annähernde Gleichheit der menschlichen Handlungen. Die Frage aber, warum der Wille jederzeit ein motivierter sein müsse, liegt ebenso über das Gebiet der Statistik hinaus, wie die andere, bis zu welchem Grade der menschliche Wille in dem oben angegebenen Sinne frei sei. Abgesehen hievon vermag allein die socialwissenschaftliche Auffassung auch die von der naturwissenschaftlichen unaufgeklärten qualitativen Verschiedenheiten der Bevölkerungs- und Moralstatistik zu erklären; denn nach der principiellen Annahme des motivierten Willens ist es klar, dass der Wille des Weibes, des unterrichteten, des wohlhabenderen und des älteren Menschen denselben Motiven gegenüber sich anders verhalten muss, als jener des Mannes, des ungebildeten, des notleidenden und des jüngeren Menschen. Nicht minder einfach erklärt sich die geographische Verschiedenheit der Verbrechen aus der Verschiedenheit der Einflüsse auf den menschlichen Willen, während die physikalische Auffassung auch diese Frage gänzlich ungelöst

lässt. Auch das Moment der Jahreszeiten findet in den Umständen seine Erklärung, welche mit psychologischer Notwendigkeit auf den Willen einwirken. Die schwierige Frage, warum eine bestimmte Art von Verbrechen in bestimmter Zeit immer wiederkehrt, scheint allerdings der physikalischen Auffassung leichter lösbar; allein bei näherer Betrachtung hat auch hier die socialwissenschaftliche den Vorzug. Denn diese regelmässige Wiederkehr bestimmter Arten von Verbrechen ergibt sich nur, wenn wir eine qualitativ gleiche Gruppe von Erscheinungen auf gleichem Gebiete und nicht innerhalb zu weiter Zeiträume betrachten, so z. B. die männliche Bevölkerung der Schweiz, oder sonst eines Staates. Dann ist es klar, dass in diesem Gebiete die Art und Zahl der Verbrechen i. J. 1882 gegenüber dem J. 1879 ebensowenig verschieden sein wird, wie die Zahl und Art der Geburten, der Sterbefälle u. s. w., da hier im grossen und ganzen die Verhältnisse und bestimmenden Ursachen nicht wesentlich verschiedene sein können.

Selbstverständlich bedingen diese beiden Auffassungen auch verschiedene Methoden. Die physikalische muss stets auf eine äussere Ursache zurückschliessen; die social-wissenschaftliche dagegen die Erscheinungen aus sich selbst erklären. Ausgangspunkt hiebei ist der Satz: Es gibt keinen isolierten Menschen. Diese Verschiedenheit der Methoden aber ergibt schliesslich auch verschiedene Ziele. Die physikalische Auffassung muss dahin trachten, ihre „Naturgesetze“ so genau wie möglich, d. h. mathematisch zu formulieren, soll ihre Aufgabe nicht unerfüllt bleiben; die social-wissenschaftliche Anschauung dagegen teilt der Statistik zwei ganz bestimmte Aufgaben zu. Die erste ist, ein Gesamtbild der Kollektiverscheinungen in der menschlichen Gesellschaft zu gewinnen, welches aus möglichst vielen individuellen Fällen gleicher Art entstanden ist. Das Mittel hiezu ist ihr häufig die graphische Darstellung, wie dieselbe nach dem Muster von Guerrys vortrefflichem Kartenwerk heut im Gesamtgebiete der Statistik sowohl in den amtlichen wie privaten Publikationen so vielfach Anwendung findet. Die

zweite Aufgabe der Statistik ist nach dieser Auffassung, in realistischer Weise den Einfluss aller, das menschliche Dasein bedingenden Umstände klar zu legen und zu messen, soweit dieselben überhaupt einer exakten Beobachtung zugänglich sind. So z. B. den Einfluss zu messen, welchen Armut und Wohlhabenheit auf die Sterblichkeit ausüben. Nun wird man es auch ohne Statistik einsehen, dass eine mangelhafte Ernährung und Pflege Krankheit und frühzeitigen Tod nach sich ziehen; den wissenschaftlich befriedigenden Beweis aber für die konkreten Wirkungen dieser Bedingungen vermag allein diese Disciplin zu liefern. Soweit dieser Nachweis die wirtschaftlichen Beziehungen des gesellschaftlichen Lebens betrifft, fällt diese Statistik mit der realistischen Richtung der theoretischen Volkswirtschaftslehre zusammen; darüber hinaus mit der realistischen Richtung der Socialwissenschaft überhaupt; denn sie ist dann die Klarlegung der beobachteten faktischen Regelmässigkeiten in dem Zusammenhange der realen Erscheinungen des gesellschaftlichen Lebens und seiner Wirtschaft; u. zw. der Regelmässigkeit in Koexistenz wie Aufeinanderfolge dieser Erscheinungen, gewonnen aus einer möglichst grossen Zahl gleichartiger Individualfälle.

In dem Werke Quetelets ist es nun das Merkwürdige, dass die oben gezeichneten Auffassungen gänzlich unvermittelt nebeneinander stehen, als ob der Autor sich dieses Zwiespaltes selbst nicht bewusst geworden wäre. Es tritt dies am prägnantesten hervor in dem Schlusssatz der „Conclusions“ des III. Buches: „Toutes les observations tendent également à confirmer la vérité, que ce qui se rattache à l'espèce humaine considerée en masse, est de l'ordre des faits physiques; . . . . . ce sont ces causes qu'il s'agit de saisir, et dès qu'on les connaîtra, on en déterminera les effets pour la société, comme on détermine les effets par les causes dans les sciences physiques.“ Und dagegen in dem nächsten Satze: „Je suis loin d'en conclure cependant que l'homme ne puisse rien pour son amélioration: je crois, comme je l'ai dit au commencement de cet ouvrage, qu'il possède une force morale, capable de modifier les lois qui le con-

cernent; mais cette forme n'agit que de la manière la plus lente"; und daran anknüpfend sofort wieder der immer wiederkehrende Folgesatz der physikalischen Weltanschauung: „Il est un budget qu'on paie avec une régularité effrayante etc." [1]).

Die in seiner Einleitung angeführten zwei Parabeln erscheinen als der einzige Versuch, diese beiden Auffassungen zu vereinigen. Allein ganz abgesehen davon, dass Gleichnisse nichts beweisen, dienen die von Quetelet gebrauchten nur dazu, den Zwiespalt in ihm selbst auch noch durch ein Bild zu veranschaulichen. Und doch ist diese Thatsache bei einem Denker von der Klarheit Quetelets schwer verständlich. Allerdings war zu seiner Zeit die materialistische Auffassung der Encyklopädisten noch die herrschende. Neben dem Einfluss dieser dürfte die letzte psychologische Wurzel dieses Zwiespaltes schliesslich in der wissenschaftlichen Doppelnatur Quetelets gefunden werden, welcher sich vorerst durchaus im mathematisch-astronomischen Denken bewegte, bevor er, durch die französischen Physiker angeregt, auf die Fragen der Socialwissenschaft hingelenkt wurde. So entstanden seine anthropologischen Vorstellungen vornehmlich unter dem Einfluss der Wahrscheinlichkeitsrechnung [2]), und der Astronom Quetelet schuf sich dessen unbewusst das Bild der menschlichen Gesellschaft nach dem Muster der von Kräften bewegten Planetensysteme. Die Lehre dieser Gesellschaft wurde dann ganz folgerecht als „physique sociale", und vor 1835 sogar als „mécanique sociale" bezeichnet, und der Schwerpunkt derselben ist folgerecht der mittlere Mensch. Nun kann die menschliche Gesellschaft, rein äusserlich betrachtet, allerdings ein System genannt werden; denn sie ist ein Nebeneinander von Einzelwesen, welche in gegenseitigen Beziehungen stehen. Allein nach ihrem letzten, inneren Wesen ist die Ge-

---

[1]) Weitere Belege für diese Doppelauffassung auch aus den späteren Schriften Quetelets bietet Knapp, welchem das Verdienst gebührt, in seiner gründlichen Analyse dieser Schriften zuerst auf die Zwiespältigkeit ihres Autors aufmerksam gemacht zu haben (s. Hildebrandt-Conrads Jahrbuch l. c.); und ebenso Rehnisch (s. unten S. 364 ff.).

[2]) Vgl. Knapp l. c. p. 115.

sellschaft nicht ein System von mechanisch bewegten Punkten, welche einzig den Ort wechseln, sondern die innere, d. i. die qualitative Entwicklung einer Gattung gleichartiger Wesen, welche „nacheinander auftauchen, nebeneinander bestehen und nach verschiedener Dauer wieder untertauchen“ (Knapp).

Zwischen der Astronomie und dem Gebiete der menschlichen Gesellschaft gibt es deshalb keinerlei Analogie. So konnten sich auch die Erwartungen Quetelets von seinen hieher gehörigen Untersuchungen nicht erfüllen, während der Grundgedanke Malthus' und dessen Betrachtungsweise der gesellschaftlichen Entwicklung der Menschheit heut selbst in den Reihen seiner ursprünglichen Gegner immer mehr und mehr Anhänger findet, nach Roscher ein „κτῆμα εἰς ἀεὶ“ für die Wissenschaft.

Trotzdem hielt Quetelet sein ganzes Leben an der „naturgesetzlichen“ Auffassung fest; und in dem Werk „Sur l'homme“ ist dieselbe geradezu die vorherrschende; denn schon räumlich ist ihr eine eingehendere Darstellung gewidmet, als der socialwissenschaftlichen. Ingleichen ist die ganze innere Anlage des Werkes nur verständlich, wenn man die physikalische Auffassung als die herrschende annimmt. Es gilt dies ganz besonders für Quetelets Auffassung und Einteilung der in der Gesellschaft wirkenden Ursachen. Auch in diesen sieht er durchaus nur eine Analogie der in der Natur wirkenden mechanischen Kräfte. Daher die Einteilung derselben in „causes naturelles“ und „perturbatrices“, unter den letzteren die Einwirkung der Kultur, beziehungsweise des menschlichen Intellektes und Willens verstanden; als die „natürlichen“ gelten Geschlecht, Alter, Jahreszeit u. s. w. (s. oben S. 344).

Allein für den Statistiker muss alles, was überhaupt auf eine Erscheinung, z. B. auf die Getreidepreise oder Arbeitslöhne von Einfluss ist, von gleichem Range sein, da er unbefangen jede Erscheinung zu nehmen hat, wie sie ist, als das Ergebnis des Zusammenwirkens der mannigfaltigsten Umstände (s. oben S. 337).

Es besteht darum zwischen den gegebenen Ursachen oder Einflüssen nur ein subjektiver, kein objektiver Unter-

schied, d. i. je nach dem Standpunkt der statistischen Aufgabe ist ein und derselbe Umstand ein wesentlicher oder unwesentlicher. So gehört der Einfluss des Geschlechts, der Beschäftigung, der Jahreszeit, der Wohlstandsverhältnisse u. s. w. zu den unwesentlichen Ursachen, sobald es sich darum handelt, den Einfluss des Alters auf die Sterblichkeit sicherzustellen. Es ist darnach jeder Umstand ohne Rücksicht darauf, ob er zu den natürlichen oder socialen Bedingungen des Lebens gehöre, unwesentlich, sobald er mit dem zu untersuchenden Umstande nicht untrennbar oder notwendig zusammenhängt. Je ähnlicher sich dann die unwesentlichen Ursachen in der Operation des Vergleichens herausstellen, einen desto geringeren Einfluss üben sie auf das Ergebnis des Verfahrens; desto deutlicher wird der Einfluss der als wesentlich hervorgehobenen Ursache hervortreten. Ist es doch die Aufgabe des statistischen Verfahrens, den Einfluss der als unwesentlich gesetzten Umstände soviel nur möglich zu eliminieren.

Quetelet identifiziert nun die objektive Einteilung der natürlichen und socialen Ursachen mit der subjektiven der wesentlichen und unwesentlichen, indem er die natürlichen zu den ersteren, die socialen zu den letzteren rechnet. Da er nun weiter die menschliche Gesellschaft hauptsächlich von den natürlichen Ursachen abhängig erklärt, betrachtet er die socialen Ursachen, analog der astronomischen Beobachtung und Rechnung, als die störenden (causes perturbatrices), welche es zu keiner merkbaren Wirkung bringen, wenn man nur genügend lange Zeiträume beobachte. Diese Ursachenkategorien fallen demnach mit dem astronomischen Standpunkt selbst.

In diesem falschen Standpunkt liegt aber gleichzeitig der Grund der sonst unerklärlichen Ueberschätzung der Verwendung der Wahrscheinlichkeitsrechnung bei Quetelet, so grosse Verdienste sich derselbe auch um deren allgemeineres Verständnis erworben hat. Aber ganz abgesehen von der Schwierigkeit der Anwendung ihrer hohen analytischen Hilfsmittel kann die Bevölkerungs- und Moralstatistik von der Wahrscheinlichkeitsrechnung schon deshalb wenig

Nutzen ziehen, weil die Statistik nur höchst selten in der Lage ist, über die mehrfache Beobachtung ein und desselben Falles zu verfügen, denn sie hat es zwar mit der Beobachtung von Massen, nicht aber mit der kontrollierenden Wiederholung einer und derselben Beobachtung zu thun. Gelangt doch bei der Volkszählung, der Civilstandsregisterführung, der Rekruten- und Justizstatistik ein jeder der eventuellen Millionen Individualfälle in der That nur einmal zur Aufzeichnung oder Beobachtung. So kann denn auch von einer annähernden Genauigkeit der Beobachtungen im Verhältnis zur Wurzel aus der Zahl dieser Beobachtungen in der Statistik praktisch nur höchst selten die Rede sein. Nur beim Vergleichen der verschiedenen, aber zumeist nur einmal beobachteten grossen Zahlen von individuellen Fällen, ergibt sich jene annähernde Regelmässigkeit (Konstanz) der Differenzen und Quotienten, welche seit Quetelet als das Gesetz der grossen Zahl bezeichnet zu werden pflegt [1]).

Nach allem Obigen konzentriert sich das Interesse an dem Werk „Sur l'homme" heute schliesslich in dem Abschnitt „Sur le penchant au crime" des III. Buches [2]). Behandelt derselbe doch eine der ältesten und höchsten Fragen der Menschheit auf einem ganz neuen Wege. Und wenn es auch

---

[1]) Vgl. hiezu Knapp l. c. 115 ff., und Lexis „Die Theorie der Massenerscheinungen" 1877 S. (Z. 5 ff.); und bezüglich der Anwendbarkeit der Wahrscheinlichkeitsrechnung daselbst S. 13 ff.

[2]) Die empirische Grundlage desselben bot die vom Jahre 1825 datierende Einrichtung der französischen Kriminal- und Civiljustiz, alljährlich einen amtlichen Bericht über ihre Thätigkeit zu veröffentlichen. Der erste dieser „Compte général de l'administration de la justice criminelle en France" erschien i. J. 1827 und enthielt die Daten für das Jahr 1825. Dieser Bericht, in seiner Fortsetzung noch heut das beste Quellenwerk für jene wissenschaftlichen Arbeiten, welche den Hauptteil der Moralstatistik bilden, enthält den jährlichen Nachweis der bei den verschiedenen Gerichten der Strafrechtspflege zur Verhandlung gelangten Verbrechen und Vergehen nach ihrer Zahl, sowie nach Geschlecht, Alter und Beruf der Angeklagten, der Freigesprochenen, der Verurteilten; endlich die Zahl und Art der zuerkannten Strafen u. s. w. Abgesondert erscheint der „Compte général de la justice civile et commerciale en France".

bereits vor Quetelet bekannt war, dass die Verbrechen und Gesetzesübertretungen nicht in einem Jahre gänzlich verschwinden, um ebenso in einem anderen plötzlich wieder aufzutauchen; dass dieselben vielmehr im grossen und ganzen eine stehende Rubrik des socialen Sittenkontos bilden; so war doch die wissenschaftliche, noch mehr die allgemeinere Aufmerksamkeit noch niemals derartig auf diese Thatsache hingelenkt worden, wie dies in dem genannten Hauptwerk geschah.

Noch weniger waren je ähnliche Gedanken und Schlussfolgerungen daran geknüpft worden. Gerade diese letzteren aber waren es vornehmlich, welche allmählich das Interesse auch der weiteren Kreise der Gebildeten auf das Werk Quetelets lenkten, während die engeren Kreise der einschlägigen Disciplinen vorerst durch die stoffliche Fülle der beiden ersten Bücher gefesselt wurden; denn diese boten in der That ein bisher ungekanntes Material für die Erweiterung unserer Kenntnisse der konkreten Erscheinungen des menschlichen Lebens.

Erst als der Philosoph und Mathematiker Drobisch in Gersdorfs „Repetitorium der deutschen und ausländischen Litteratur“ (Jahrg. 1849 p. 28 ff.) Quetelets Abhandlung „Sur la statistique morale et les principes qui doivent en former la base“ [1]) einer eingehenden Besprechung unterzog, wandte sich das Interesse weiterer wissenschaftlicher Kreise auch dem genannten dritten Buche zu. Dass aber die in demselben niedergelegten Gedanken und Probleme schliesslich auch in den weiteren Kreisen der Unterrichteten überhaupt allgemeinere Aufnahme fanden, war vorzüglich dem inzwischen auch in Deutschland erfolgten mächtigen Aufschwung der Naturwissenschaften zu verdanken. Die Konsequenz hievon war eine allgemeinere Aufnahme der materialistischen Weltauffassung der Naturforschung selbst. Als nun i. J. 1864 Buckles „History of civilisation in England“ das Werk Quetelets mit

[1]) Veröffentlicht im 21. Bande der „Mémoires de l'Académie royale de Belgique“ (1848).

der Begeisterung des Autodidakten geradezu als den Beginn einer neuen Periode der Kultur erklärte und insbesondere die „Naturgesetztheorie“ desselben mit seiner hinreissenden Beredsamkeit vertrat, da war vornehmlich Deutschland der gut vorbereitete Boden für diese Auffassung, — die rasche Folge von fünf Auflagen der deutschen Uebersetzung dieser Geschichte Englands ist hiefür Beweis —, und das „Budget der Gefängnisse, der Galeeren und des Schafotts“ war bald in aller Munde; die neue Disciplin, Moralstatistik genannt, war hiemit zur Modewissenschaft geworden.

Als hiezu noch die Nationalökonomie in Adolf Wagners Schrift „Ueber die Gesetzmässigkeit in den scheinbar willkürlichen Handlungen“ (1864), und noch früher die aufstrebende praktische Statistik in Engels Programm von 1851 [1]), unverändert wiederholt im Jahre 1871 [2]) sich entschieden auf die Seite der physikalischen Auffassung stellte [3]), da waren die Ideen des belgischen Astronomen in der That die allgemein herrschenden in Deutschland.

Doch war es sehr bald auch wieder deutsche Geistesarbeit, welche der „Physik der Gesellschaft“ endlich in einer allseitigen Kritik entgegentrat. Und zwar war es wieder der scharf denkende Drobisch, welcher in seiner Schrift „Die moralische Statistik und die Willensfreiheit“ (1867) zuerst darauf hinwies, dass die Konstanz der Wiederkehr mensch-

---

[1]) Abgedruckt im „Dresdener Journal“ März 1851.

[2]) „Preuss. statist. Zeitschrift“ 1871 S. 188 ff.

[3]) „Wenn man findet, dass in der Natur allüberall bewundernswerte Gesetze herrschen, so wäre es offenbar ein Frevel zu glauben, das menschliche Geschlecht und die menschliche Gesellschaft allein seien sich blind überlassen, besitzen kein Princip der Erhaltung; es folgt daraus, dass diejenigen Bestrebungen, welche die Erforschung des Gesetzmässigen in dieser Sphäre, die Ermittlung des Kausalzusammenhangs zum Ziele haben, mehr oder weniger in das Gebiet der Naturforschung gehören; denn nur die Natur allein schafft und konstruiert nach unwandelbaren Gesetzen. Die Statistik wird so zur Physik und Physiologie der Gesellschaft und vermittelt in dieser Stellung gleichsam den Uebergang der Staats- und Gesellschaftswissenschaften zu den Naturwissenschaften“. Engel a. a. O. S. 188.

licher Handlungen zwar sicher durch eine Konstanz der Ursachen bedingt sei, dass aber diese doch nicht einzig von der Art eines Naturgesetzes sein müssen, sondern ebenso gut in der motivierten Selbstbestimmung des Individuums selbst ihren Urgrund haben können.

Dem entgegen griff Oettingen auf die socialwissenschaftliche Auffassung Quetelets zurück, auf welcher er mit Hinzunahme der inneren Motivation des Vorgenannten schliesslich seine Socialethik aufbaute [1]).

Das empirische Substrat Quetelets blieb hiebei jedoch von jeder Kritik unberührt; denn auch Knapp wandte sich in seiner eindringenden Analyse der Werke Quetelets nur gegen dessen Theorie und die daran anschliessenden allgemeinen Sätze. Und doch hatte schon i. J. 1850 das von Quetelet benützte Quellenwerk selbst in seinem Vorbericht über die Periode v. J. 1826—50 an den Prinzpräsidenten der Republik bezüglich der Selbstmorde bemerkt: „Le nombre moyen annuel des suicides constatés a doublé en vingt-cinq ans; il a été de 1826—1850 de 1739—3446.“ In betreff der accusés criminels aber erklärte derselbe Bericht: „Während der 25 Jahre, welche dieser Rapport umfasst, hat die Gesamtzahl der durch den Assisenhof verurteilten Angeklagten von Jahr zu Jahr sehr merkbare Veränderungen erfahren.“

Allein die Wissenschaft nahm von diesen Andeutungen der praktischen Statistik noch keinerlei Notiz. Erst nach dem Verlauf eines weiteren Vierteljahrhunderts, d. i. erst nach dem Tode Quetelets erschien (1875—76) in der „Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik“ (herausgegeben von Fichte, Ulrici, Wirth) eine eindringende Kritik der empirischen Unterlagen der Moralstatistik von Professor Rehnisch in Göttingen unter dem Titel: „Zur Orientierung über die Untersuchungen und Ergebnisse der Moralstatistik“.

In einer lichtvollen Darstellung macht dieser Gelehrte

---

[1]) S. Oettingen „Die Moralstatistik in ihrer Bedeutung für eine christliche Socialethik“. II. Aufl. 1874. III. Aufl. 1883.

darauf aufmerksam, dass die erstmalige Aufstellung der „schwungvollen“ Behauptung des unabänderlichen Budgets der Gefängnisse, Galeeren und Schafotts i. J. 1828 einzig basiert auf den verhältnismässig sehr kleinen Zahlen von nur drei Jahren des Compte général der französischen Kriminaljustiz. Es sind dies die Zahlen der kriminell Angeklagten des Trienniums 1825—1827, welche sich wie 7816 : 7591 : 7774 verhalten, während in demselben Zeitraum im ganzen 176, 197 und 151 Todesurteile gefällt wurden. Die ersten beiden Zahlen der eines Verbrechens Angeklagten differieren somit um 225 Fälle, oder um rund 3 %; während die Todesurteile sogar eine Differenz von 46 Fällen, d. i. von 30 % aufweisen. Die Zahl der „Prévenues correctionels“, d. i. der nicht eines „crime“, sondern bloss eines „délit“ Angeschuldigten betrugen in denselben drei Jahren 141 733, 159 740 und 171 146, erfuhren also in diesem Zeitraume eine Steigerung von nicht weniger als 29 413 Fällen, d. i. von rund 21 %.

In der Abhandlung „Sur le penchant au crime“ v. J. 1831 sind es im ganzen vier Jahrgänge; und in dem Hauptwerk „Sur l'homme“ die Daten von nur sechs Jahren (1826—31) [1]) des Compte général, auf deren Grunde die erstaunliche Regelmässigkeit, mit welcher die Verbrechen sich wiederholen, behauptet wird.

Rehnisch weist noch besonders auf die Zahlen des „grausenerregendsten“ Teiles dieses fatalistischen Budgets, auf jene der Schafotte hin, welche sich nach dem Compte général innerhalb des Decenniums von 1825—34 zwischen den Summen 111 und 15 (!) bewegen; d. i. in einem Maximum von mehr als dem siebenfachen des Minimums. Dieselben Schwankungen lehren die weiteren Jahrgänge der französischen Justizstatistik. Ausserdem aber zeigt Rehnisch noch von Fall zu Fall, wie Quetelet, unbekümmert um den Wechsel der Gesetzgebung, gänzlich Verschiedenes umfassende Rubriken der verschiedenen Jahrgänge des Compte général

[1]) „Sur l'homme“ II. 167 und 169 Anm.

als gleichwertige behandelt. Es gilt dies ganz besonders von der Rubrik „meurtres". Diese hatte nach der neuen Redaktion der napoleonischen Gesetzgebung (des „code pénal" von 1810 und des „code d'instruction criminelle" von 1808) durch das Julikönigtum im „code pénal" von 1832 einen gänzlich veränderten Inhalt und Umfang erhalten. Die Ziffern derselben Rubrik bedeuteten demnach in den späteren Jahrgängen des Compte général etwas ganz anderes, als in den Jahrgängen vor 1832. Und doch stellte Quetelet diese gänzlich verschiedenen Werte kritiklos untereinander.

Das Ergebnis dieser kritischen Untersuchung ist darnach, dass Quetelet im Widerspruch mit seiner eigenen oft wiederholten methodologischen Forderung der Massenbeobachtung seine allgemeinen Schlüsse auf einem viel zu geringen empirischen Material aufbaute, und dasselbe noch überdies nicht im geringsten auf seine Vergleichbarkeit prüfte. Ja, dass er geradezu übersieht, wie sich dieses Material vielfach zum Beweis gegen seine apodiktische Behauptung einer durchgreifenden Regelmässigkeit menschlicher Handlungen gestaltet [1]).

Mit dem Wegfalle dieser Prämisse, bezw. mit deren Verkehrung in das Gegenteil aber war auch der Rückschluss auf eine konstant wirkende Ursache physikalischer Art ein hinfälliger.

Es ist somit schon in Quetelets moralstatistischen Untersuchungen jener Fehler gegen die Gesetze der Logik vorherrschend, welchen Inama-Sternegg in seinem vorzüglich orientierenden Beitrag zur Kritik der Moralstatistik [2]) als die dritte Form wissenschaftlichen Unrechts bezeichnet. Dieselbe besteht darin, dass „die thatsächlichen Ergebnisse der Forschung, bewusst oder unbewusst, in unkritischer Weise zu Induktionsschlüssen verwandt werden, um damit vorgefasste Meinungen, Glaubenssätze oder Hypothesen zu stützen, anstatt dieselben

---

[1]) Gegen Wappäus „Allgem. Bev.-Stat." II. 418 ff. kann hier nur auf das tiefeingehende Detail der oben angeführten Kritik im B. 69 der gen. Zeitschrift verwiesen werden.

[2]) S. Conrads Jahrb. f. N. Ö. u. St. (1883) N. F. 7. B. 6. Heft.

durch eine sorgfältige Analyse dieser Thatsachen vorerst auf ihre Beweiskraft zu untersuchen[1]."

Trotz dieser fundamentalen Schwächen muss auch Rehnisch das Werk „Sur l'homme", bezw. dessen dritten Teil und die hiezu gehörigen Arbeiten Quetelets als den „Grundstock" erklären, an welchen sich der ganze Komplex wissenschaftlicher Arbeiten und Probleme anschliesst, welche heute unter dem Namen Moralstatistik verstanden werden. Quetelet ist darnach unbestreitbar als der Begründer dieser neuen Disciplin anzuerkennen; denn die hier konkurrierenden Werke des französischen Advokaten Guerry[2]) sind nur zum Teil

---

[1]) Dass diese methodischen Verstösse des Meisters sich unverändert auf die Nachfolger vererbten, ist zuerst von Professor Platter in Zürich an einem Beispiel aus dem vielverbreiteten Werke Oettingens nachgewiesen worden (s. oben S. 161 Anm. 1). Es ist eben ganz dasselbe, wenn Oettingen bei gestörtem numerischen Verhältnis der Geschlechter ein Kompensationsgesetz aufstellt und aufrecht erhält, trotzdem die als Beweismittel angenommenen Daten der Volkszählungen und Civilstandsregister das gerade Gegenteil ergeben, als wenn Quetelet die Konstanz seiner Zahlen behauptet, während dieselben nur Verschiedenheiten aufweisen. Die eingehende Geschichte der Queteletschen Werke und Ideen fällt über den Rahmen der vorliegenden Periode hinaus. Als Ergebnis dieser Geschichte muss dann auch die Antwort auf die von Inama-Sternegg (a a. O. S. 523) angeregte Frage erscheinen, ob die Moralstatistik noch fernerhin als eine besondere selbständige Disciplin der allgemeinen Statistik zu behandeln sei und welcher wissenschaftliche Charakter ihr gerechterweise zukommt.

[2]) A. M. Guerry, der bekannte Kartograph der Moralstatistik, nicht zu verwechseln mit Guerry de Champneuf, dem Autor der Institution des Compte général, eröffnete seine moralstatistischen Kartenwerke durch das mit dem Venetianer Balbi verfasste Werk: „Statistique comparé de l'état de l'instruction et du nombre des crimes dans les divers arrondissements des cours royales et des académies universitaires de France". Paris 1829. Dem folgte das bedeutendere selbständige Werk Guerrys: „Essai sur la Statistique morale de la France". Précédé d'un Rapport à l'Académie des sciences, par Mss. Lacroix, Silvestre et Girard. Paris 1833 (nicht, wie vielfach angegeben wird, v. J. 1834); beide Werke in Deutschland so ziemlich unbekannt. Zu dem letzteren s. Quetelets Bemerkung in „Sur l'homme" II. 248 Anm.; und Knapp l. c. 100. Verbreiteter ist Guerrys grosse neuere Karten-

vor Quetelet erschienen, und in der Verarbeitung des Materials von diesem Autor entschieden übertroffen [1]). Abgesehen von dieser formellen Differenz liegt zwischen diesen beiden Autoren auch eine durchaus verschiedene Auffassung der neuen Disciplin. Guerry sieht deren Aufgabe wesentlich darin, ihre Daten zu sammeln, um ein Urteil über den sittlichen Zustand eines Landes zu ermöglichen. Guerry betrachtete die Moralstatistik somit als eine Hilfsdisciplin der Kulturgeschichte. Quetelet dagegen ging über diesen Standpunkt hinaus, indem er als der Erste die Frage nach der Verursachung des jeweiligen Sittenniveaus einer Bevölkerung stellte, und gerade hiezu bereits in seiner belgischen Kriminalstatistik v. J. 1833 den Fundamentalgedanken aussprach: „Die Gesellschaft birgt die Keime der Verbrechen

---

publikation „Statistique morale de l'Angleterre comparée avec la Statistique morale de la France". Paris 1864.

[1]) Dass Quetelet dem Werke Guerrys den neuen Namen entlehnte, ist gänzlich irrelevant. Ueberdies geschah dies erst i. J. 1847 in der am 30. Oktober dieses Jahres der statistischen Centralkommission überreichten Abhandlung: „Statistique morale. De l'influence du libre arbitre de l'homme sur les faits sociaux, et particulièrement sur le nombre des mariages". Bulletin de la Statistique. Tome IV. p. 135—156; und ferner in der von Drobisch besprochenen zweiten Abhandlung von 7. Dezember desselben Jahres, überreicht der Akademie der Wissenschaften Belgiens und betitelt: „Sur la statistique morale et les principes qui doivent en former la base". Mémoires de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux arts de Belgique. Tome XXI. Bruxelles 1848. Besonders diese letztere Arbeit ist die Erweiterung des „Verbrechen-Abschnitts" des Werkes „Sur l'homme" auf Grund der inzwischen zu einer reichen Materialsammlung angewachsenen Jahrgänge (1826—1844) des „Compte général de l'administration de la justice criminelle en France", welchem sich Vergleiche aus Mitteilungen über die ähnlichen Verhältnisse in Belgien, Baden und England anschliessen. Indessen war auch das Material über die Häufigkeit und Art der Selbstmorde sowohl in dem genannten französischen Generalbericht als in Belgien selbst ein reicheres geworden. So findet die „Statistique morale" dieser Abhandlungen auch in den Selbstmordfällen wiederum jene wunderbare „Regelmässigkeit", welche in dem ersten Hauptwerk von 1835 zwar nicht unerwähnt geblieben war, aber gleichwie die Konstanz der Ehestatistik dortselbst noch keine weitere Ausführung gefunden hatte.

in sich.“ Hiemit aber war der Moralstatistik erst der Charakter eines Zweiges der Sozialwissenschaft aufgeprägt; während die von Quetelet zum erstenmale daran geknüpften allgemeinen Gedanken und Probleme die neue Disziplin gleichzeitig mit der philosophischen Spekulation in Berührung brachten.

Aehnliches gilt von dem Verdienste Quetelets um die rationelle Begründung der praktischen Statistik, welche hiedurch erst mit der politischen Oekonomie in eine engere Verbindung gebracht wurde. Die Krönung dieser Bemühungen waren die statistischen Kongresse, das Medium der internationalen Vergleichbarkeit der Ergebnisse der Verwaltungsstatistik. Auch diese Richtung der so vielseitigen Thätigkeit des grossen Astronomen gehört vornehmlich erst der folgenden Periode an und kann überhaupt erst im Zusammenhange mit der Gesamtentwickelung der praktischen Statistik ihre eingehendere Würdigung finden. Diese aber nimmt erst mit der folgenden Periode ihren zielbewussten Aufschwung.

Dagegen ward Quetelet gerade mit seinem Hauptwerke von 1835 der prinzipielle Ausgangspunkt des Namenwechsels der bisherigen politischen Arithmetik. Zwar hatte bereits Malthus und Fourier u. A. den Namen „Statistik“ für die zur politischen Arithmetik gehörigen Schriften und Arbeiten gebraucht. Allein der Erstere that dies nur gelegenheitlich, und auch dann nur in Anlehnung an den von Sinclair, den ersten englischen Vertreter der deutschen Schulstatistik, gebrauchten Sinn des Wortes; während Fouriers Abhandlung „Sur la statistique“ bis heute gänzlich unbekannt geblieben ist [1]).

Als jedoch Quetelet sein Werk „Sur l'homme“ mit der Erklärung eröffnete: „L'ouvrage que je présente au publique, est un quelque sorte le résumé de tous mes travaux antérieurs sur la statistique“, und nun dieses epochemachende Werk in immer weitere Kreise drang, da hatte hiemit auch der Name Statistik durch Quetelet prinzipiell nicht nur seine

[1]) S. oben S. 319 Anm.

Identifizierung mit der politischen Arithmetik, sondern auch seine vielseitige Erweiterung im Sinne der realistischen Richtung der neu entstehenden Sozialwissenschaft erhalten. Der möglichst umfassende empirische Nachweis der Regelmässigkeiten in der Koëxistenz und Succession der sozialen Erscheinungen in ihrem ursächlichen Zusammenhang bildet von nun an Begriff und Aufgabe jener Disziplin, welche in ihrer geschichtlichen Entwicklung und wissenschaftlichen Leistung durchaus selbständig, hinfort mit dem Namen „Statistik" bezeichnet ist. Achenwalls „Staatsmerkwürdigkeiten" und deren Beschreibung sind hiemit materiell und formell aus dem Besitz desselben verdrängt.

Quetelets Hauptwerk von 1835, das Grundwerk seiner gesamten statistischen Produktion überhaupt, ist sonach in der That der Markstein der geschichtlichen Entwickelung nicht nur der politischen Arithmetik, sondern auch der deutschen Universitätsstatistik.

Personenregister.

L.

M.

N.